

VAASAN YLIOPISTO
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA
TALOUSTIETEEN LAITOS

Hanna Verkko
KORRUPTION KYTKÖKSET TALOUTEEN EU-MAISSA
Erityistarkastelussa Kreikka ja Espanja

Taloustieteen
pro gradu -tutkielma

Taloustieteen maisteriohjelma

VAASA 2017

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
TIIVISTELMÄ	6
1. JOHDANTO	10
2. KORRUPTION ERI MUODOT JA YHTEYS TALOUTEEN	13
2.1. Korruption määrittely	13
2.2. Korruption ilmenemismuodot	15
2.3. Yksityisen sektorin korruptio	16
2.4. Teorioita korruption vaikutusmekanismeista talouskasvuun	19
2.5. Espanjan ja Kreikan institutionaaliset tekijät	21
3. KORRUPTION VAIKUTUSTAVAT TALOUDELLISIIN TEKIJÖIHIN	26
3.1. Korruption mittaustavat	26
3.2. Korruptiotason ja bruttokansantuotteen välinen suhde	30
3.2.1. Tutkimus bruttokansantuotteen ja CPI:n muutoksen välisestä suhteesta	31
3.2.2. Korruption ja tuottavuuden välinen suhde	32
3.3. Korruption ja kokonaisinvestointien välinen suhde	33
3.4. Tutkimus korruptioindeksin ja suorien ulkomaisten investointien välisestä suhteesta	34
4. KORRUPTION JA TALOUDELLISEN AKTIVITEETIN EMPIIRINEN TARKASTELU	37
4.1. CPI:n ja COC:n kehitys Espanjassa ja Kreikassa	37
4.2. Korruptiotason ja bruttokansantuotteen välisen suhteen tarkastelu	40
4.3. Korruptiotason ja työn tuottavuuden välisen suhteen tarkastelu	48
4.4. Korruptiotason ja investointien välisen suhteen tarkastelu	50
4.5. Korruptiotason ja institutionaalisten tekijöiden välisen suhteen tarkastelu	55
4.6. Tutkimustulosten tarkastelu	58
5. JOHTOPÄÄTÖKSET	60
LÄHDELUETTELO	62
LIITTEET	69

Liite 1. Bruttokansantuotteen prosentuaalinen vuotuinen muutos per henkilö Kreikassa ja Espanjassa vuosina 2000 – 2015	69
Liite 2. Regressiosuora Kreikan bruttokansantuotteen prosentuaaliselle vuotuiselle muutokselle per henkilö ja COC:lle 2000 – 2015	70
Liite 3. Regressiosuora Espanjan bruttokansantuotteen prosentuaaliselle vuotuiselle muutokselle per henkilö ja COC:lle 2000 – 2015	71

KUVIOLUETTELO	sivu
Kuvio 1. Poliittinen tasapaino ja hallinnollinen tehokkuus Espanjassa 2000 – 2015	24
Kuvio 2. Poliittinen tasapaino ja hallinnollinen tehokkuus Kreikassa 2000 – 2015	25
Kuvio 3. BKT:n kasvuasteen muutos per henkilö suhteessa korruptioindeksiin Euroopan maissa	32
Kuvio 4. CPI:n muutos ja vuosittainen prosentuaalinen muutos bruttokansantuotteessa Kreikassa 2012 – 2015	40
Kuvio 5. Kreikan BKT:n muutos ja COC 2000 – 2015	41
Kuvio 6. Kreikan BKT:n ja COC:n muutos 2000 – 2015	42
Kuvio 7. CPI:n muutos ja vuosittainen prosentuaalinen muutos bruttokansantuotteessa Espanjassa 2012 – 2015	43
Kuvio 8. Espanjan BKT:n muutos ja COC 2000 – 2015	44
Kuvio 9. Espanjan BKT:n ja COC:n muutos 2000 – 2015	45
Kuvio 10. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteeseen suhteessa COC:n arvoihin Kreikassa vuosina 2000 – 2015	52
Kuvio 11. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteeseen suhteessa COC:n arvoihin Espanjassa vuosina 2000 – 2015	54
TAULUKKOLUETTELO	sivu
Taulukko 1. Korruption määritelmiä	14
Taulukko 2. Euroopan unionin maiden sijoituksia CPI:n perusteella vuonna 2016	27
Taulukko 3. Yhteenvetotaulukko tutkimustuloksista	36
Taulukko 4. CPI:n kehitys EU-maissa 2012 – 2016	38
Taulukko 5. COC:n kehitys EU-maissa 2012 – 2015	39
Taulukko 6. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset COC:n ja BKT:n prosentuaaliselle vuosittaiselle muutokselle Kreikassa	46
Taulukko 7. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset COC:n ja BKT:n prosentuaaliselle vuosittaiselle muutokselle Espanjassa	47

Taulukko 8. Kreikan työn tuottavuus ja COC 1998 – 2015	48
Taulukko 9. Espanjan työn tuottavuus ja COC 1998 – 2015	50
Taulukko 10. Kreikan regressioanalyysin tulokset COC:n ja kokonaisinvestointien suhteelle	51
Taulukko 11. Kokonaisinvestointien osuus bruttokansantuotteesta ja COC Kreikassa 2000 – 2015	53
Taulukko 12. Espanjan regressioanalyysin tulokset COC:n ja kokonaisinvestointien suhteelle	53
Taulukko 13. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteesta ja COC:n arvot Espanjassa vuosina 2000 – 2015	55
Taulukko 14. Regressioanalyysin tuloksia hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015	56
Taulukko 15. Regressioanalyysin tuloksia poliittisen tasapainon ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015	56
Taulukko 16. Regressioanalyysin tuloksia hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välille Espanjassa 2000 – 2015	57
Taulukko 17. Regressioanalyysin tuloksia poliittisen tasapainon ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015	58

VAASAN YLIOPISTO**Kauppateellinen tiedekunta**

Tekijä:	Hanna Verkko
Tutkielman nimi:	Korruption kytkökset talouteen EU-maissa Erityistarkastelussa Kreikka ja Espanja
Ohjaaja:	Petri Kuosmanen
Tutkinto:	Kauppateiden maisteri
Oppiaine:	Taloustiede
Aloitusvuosi:	2012
Valmistumisvuosi:	2017

Sivumäärä: 71

TIIVISTELMÄ

Korruptio nähdään ilmiönä, jolla on merkittäviä negatiivisia seurauksia EU:lle ja EU:n jäsenvaltioille ja sen synnyttämät kokonaiskustannukset ovat vasta hahmottumassa. Yleisesti tutkivassa kirjallisuudessa korruption sanotaan hidastavan talouskasvua vaikuttamalla muun muassa bruttokansantuotteen syntymiseen työn tuottavuuden ja kokonaisinvestointien vähentymisen kautta. Toisaalta on löydetty todisteita, jotka viittaavat korruption nopeuttavan talouskasvun syntymistä öljyämällä byrokratian rattaita.

Tutkielman teoreettinen viitekehys perustuu kolmeen eri tutkimustulokseen, sillä halusin tuoda tässä tutkimuksessa esille useamman kuin yhden tarkastelukulman. Tutkielmassa tulen syventymään korruption aiheuttamiin seuraamuksiin erityisesti Kreikan ja Espanjan näkökulmasta vuosien 1998–2015 aikana. Tutkielmassa käsitellään myös institutionaalisten tekijöiden yhteyttä korruption todelliseen tasoon. Mittareina tutkielmassa käytetään Transparency Internationalin kehittämää Corruption Perception Indexiä (CPI) ja Maailmanpankin Control of Corruption -mittaria (COC). Talouden mittareiden, kuten BKT:n muutoksen ja työn tuottavuuden tason data on kerätty OECD:n ja Maailmanpankin tilastoista. Tutkimusmenetelminä on käytetty lineaarista regressioanalyysiä, jonka avulla on arvioitu muuttujien välistä Pearsonin korrelaatiokerrointa.

Tutkielmassa löydettiin vahvoja yhteyksiä ja korrelaatioita CPI:n, COC:n ja BKT:n välisille muutoksille. Regressioanalyysissä ei löytynyt yhteyttä COC:n ja työn tuottavuuden välille. Puolestaan COC:n ja kokonaisinvestointien välille löydettiin molempien maiden välille vahva korrelaatio. Korrelaatiota löytyi myös Kreikan COC:n ja hallinnollisen tehokkuuden sekä poliittisen tasapainon välille. Espanjan arvoille ei löytynyt yhtä vahvaa yhteyttä. Näiden tulosten valossa voidaan todeta, että korruptiolla on vaikutus BKT:n suuruuden muodostumiseen ja kokonaisinvestointien suuruuteen Kreikassa ja Espanjassa.

AVAINSANAT: korruptio, talouskasvu, hallinnollinen tehokkuus, kokonaisinvestoinnit

1. JOHDANTO

Tutkielman aihe on hyvin ajankohtainen, sillä korruptiosta tehtyjen akateemisten tutkimusten määrä kasvaa kokoajan, aiheen mediahuomio on kasvanut ja hallitukset, kansainväliset finanssi-instituutiot sekä erilaiset järjestöt ovat päättäneet investoida lisää korruption vastaiseen taisteluun. Euroopan komission (2014) uusimman tutkimuksen mukaan korruptio aiheuttaa merkittäviä sosiaalisia, poliittisia ja taloudellisia kuluja ja se johtaa epätasa-arvoiseen yhteiskuntaan, organisoidun rikollisuuden korkeampaan tasoon, heikompaan oikeusvaltioperiaatteeseen ja heikentää julkisten instituutioiden uskottavuutta. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että korruptio on ”iso musta reikä” Euroopan taloudessa ja jarru sen toipumiselle.

Tutkielmassa paneudutaan erityisesti Kreikan ja Espanjan arvoihin, sillä korruptio on erityisen haastava, vaikea ja pitkäkestoinen ongelma Etelä-Euroopan Euroopan unionin maissa, vaikka ne ovat olleet pidempään Euroopan unionin jäseniä kuin esimerkiksi Itä-Euroopan maat, joissa on myös korkea korruption taso. Kreikasta ja Espanjasta tekevät erityisen mielenkiintoisia tutkimuskohteita myös se, että ne olivat ensimmäisiä maita, joiden ulkomaisen velan määrä ylitti kriisirajan uusimman talouskriisin aikana (Euroopan komissio 2012). Tutkimuksen tuloksia voidaan ottaa huomioon, kun taistellaan korruptiota vastaan Euroopan unionin alueella.

Edellisen viiden vuoden aikana Euroopan unionin alueella on ollut lukuisia suuria korruptiotapauksia. Luottamus Euroopan instituutioihin on alimmillaan koskaan (Transparency International EU 2016f). Melkein puolet korruptio- ja lahjusepäilyksistä Euroopan unionissa eivät koskaan päädy oikeudenkäyntiin asti (Transparency International 2015). Korruption nähdään olevan suurin yksittäinen este taloudelliselle ja sosiaaliselle kehitykselle. Se horjuttaa kehitystä vääristämällä lain roolia ja heikentämällä institutionaalisia perustuksia, joista taloudellinen kasvu on riippuvainen. (United Nations Office on Drugs and Crime 2015.) Huoli korruption aiheuttamista negatiivisista yhteiskunnallisista ja taloudellisista vaikutuksista on kasvanut nopeasti (Ahmad, Ullah & Arfeen 2012). On arvioitu, että noin viisi prosenttia koko maailman bruttokansantuotteesta menetetään vuosittain johtuen korruptiosta.

Korruptio nähdään ilmiönä, jolla on merkittäviä negatiivisia seurauksia Euroopan unionille ja sen jäsenvaltioille. Uusimman tutkimuksen mukaan (Euroopan parlamentti 2016) korruptiosta johtuvat kokonaiskustannukset ovat Euroopan unionille todella paljon suuremmat kuin aikaisempien tutkimusten perusteella on arvioitu. Tämä johtuu siitä,

että tutkimuksessa on huomioitu myös taloudellinen, sosiaalinen ja poliittinen näkökulma. Sillä on mitattavissa olevia vaikutuksia tuottavuuteen ja taloudelliseen menestymiseen. Suomea pidetään yhtenä maailman vähiten korruptoituneena maana, mutta silti korruptiota esiintyy jonkin verran. Esimerkiksi UPM-Kymmene, Stora Enso ja Metsäliitto pitivät kartellia, jonka takia suomalaiset metsänomistajat ovat voineet hävitä 1–1,5 miljardia euroa (Kauppalehti 2015). Suomen uusin yksittäinen korruptiotapaus on Jari Aarnio, joka tuomioiden mukaan väärinkäytti omaa asemaansa Helsingin huumepoliisissa. Korruption vaikutuksia talouteen on erittäin haastavaa arvioida, sillä sen kausaalisuus on epäselvää. Tämän vuoksi se on hyvin mielenkiintoinen tutkimusaihe. Usein kehittyneemmissä maissa se on hyvin piilotettua eikä sitä huomaa jokapäiväisessä elämässä.

Tämän tutkielman tarkoitus on selvittää miten korruptio on kytkeytynyt talouteen erityisesti Espanjassa ja Kreikassa. Korruption mittaaminen on hyvin haasteellista johtuen sen moniulotteisuudesta ja erilaisista tutkimusten lähetymiskulmista. Jokaisella lähestymiskulmalla on rajoituksia ja sen vuoksi yksikään mittari ei pysty täysin tarjoamaan kokonaisvaltaista kuvaa ongelmasta. Tämän takia tutkielmassa tullaan käsittelemään myös valtioiden institutionaalisten tekijöiden ja korruption välisiä suhteita.

Tutkielmassa perehdytään ensin korruptioon yleistasoisena ilmiönä Euroopan unionin maissa ja sen aiheuttamiin vahinkoihin yhteiskunnassa. Tämän jälkeen tullaan käsittelemään korruption erilaisia mittaustapoja sekä sen vaikutusmekanismeja talouteen. Kappaleessa 4 tullaan analysoimaan syvällisemmin korruption vaikutusmekanismeja ja niiden todenperäisyyttä Kreikassa ja Espanjassa vuosien 1998 – 2015 välisenä ajanjaksona. Tutkielmassa tullaan käsittelemään korruption vaikutusta suoraan bruttokansantuotteeseen kuin myös bruttokansantuotteeseen vaikuttavien tekijöiden kautta kuten kokonaisinvestointien ja työn tuottavuuden kautta.

2. KORRUPTION ERI MUODOT JA YHTEYS TALOUTEEN

Ei ole väliä onko korruptio poliittista, organisoidun rikollisuuden järjestämää, yksityistä tai ”pienien tekijöiden” korruptiota, se on silti yhä edelleen yksi isoimmista ongelmista, jonka Eurooppa tänä päivänä kohtaa. Se luo epävarmuutta talouteen ja nostaa taloudellisten transaktioiden kuluja, se saattaa johtaa tehottomiin taloudelliseen lopputuloksiin ja vähentää sekä pitkän ajan ulkomaisia että kotimaisia investointeja. Korruptio vahingoittaa EU:ta kokonaisuudessaan, sillä se vähentää investointitasoa, häiritsee sisäisten markkinoiden reilua kilpailutustapaa ja vaikuttaa negatiivisesti julkiseen talouteen (European Council 2014). Korruptio voi myös ajaa yritykset kiellettyihin tekoihin tai pois formaaleista toimialoistaan. (Gray & Kaufmann 1998.)

Euroopan unioni haluaa ajatella, että heillä on erittäin hyvä oikeusvaltioperiaate ja he pystyvät kontrolloimaan korruptiota. Onhan se osaltaan totta, sillä vuositasoisella korruptiomittauksella noin kymmenen maata EU:sta ovat parhaimman 25 prosentin joukossa. Myös muutama uudempi Euroopan unionin jäsen, kuten Viro ja Slovenia, ovat nopeasti alentaneet korruptiotasoaan. Toisaalta taas Etelä-Euroopan maissa kuten Italiassa, Kreikkassa, Espanjassa, Kyproksella ja Portugalissa korruptio ei ole vähentynyt vaan päinvastoin (Mungiu-Pippidi 2013). Euroopan kommission europarometrin (2014) mukaan yli 75 prosenttia tutkimukseen vastanneista EU:n jäsenvaltiomaasta oli sitä mieltä, että korruptio on yleistä heidän kotimaassaan. Suunnilleen neljäsosa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että he ovat kytkeytyneet korruptioon henkilökohtaisesti. Yli puolet oli sitä mieltä, että korruption taso on ollut jatkuvasti kasvussa heidän maassaan ja ainoastaan viisi prosenttia kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että korruptio on vähentynyt.

2.1. Korruption määrittely

Kirjallisuudessa vallitsee useita eri määrittelytapoja korruptiosta. Sen määrittely on haastava tehtävä, sillä tällaista kompleksista ilmiötä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Kirjallisuudessa ilmiö määritellään kuitenkin usein päämies–agentti-mallin avulla. Malliin perustuen korruptiota ilmenee silloin kun agentti väärinkäyttää sääntöjä, jotka päämies on asettanut, jotta hän voisi tehdä itseään hyödyttävää yhteistyötä kolmansien osapuolien kanssa. (Lambsdorff 2002.) Shleifer ja Vishny (1993) ovat määrittelleet korruption olevan julkisen vallan väärinkäyttöä henkilökohtaisten etujen tai voittojen tavoittelussa. Korruptio on määritelty myös hyvin yksinkertaisesti: $C = M + D - A - S$,

jossa C= korruptio, M= monopoli, D= määräysvalta, A= vastuuvollisuus ja S= julkisen sektorin palkat (Klitgaard 1998). Korruptio on usein ymmärretty sellaisen henkilön käytöksen ilmentymänä, joka on itsekkäästi hyvinvointihakuinen ja joka edustaa niin julkista kuin yksityistä valtaa (Ahmad ym. 2012).

Taulukko 1. Korruption määritelmiä.

Määrittelytapa	Määrittelijä	Vuosi
Julkisen vallan väärinkäyttö	Shleifer ja Vishny	1993
C = M + D – A – S	Klitgaard	1998
Päämies-agentti-malli	Lambsdorff	2002
Hyvinvointihakuisen henkilön väärinkäyttäytyminen	Ahmad, Ullah & Arfeen	2012

Korruptio on moniulotteinen ilmiö, jolle on monia eri syitä ja jolla on monia seurauksia. Se saa samaan aikaan useita muotoja eri konteksteissa. Korruption ilmiö voi vaihdella yhdestä laittomasta maksusta laajalle levinneeseen toimintahäiriöön politiikassa tai taloudellisessa järjestelmässä. Korruption ongelma nähdään usein joko rakenteellisena ongelmana politiikassa ja taloudessa tai kulttuurillisena sekä yksilöllisenä moraalisenä ongelmana. Korruption lopulliseen ilmenemismuotoon vaikuttavat monet asiat, kuten korruptoituneen henkilön tai instituution suhde yhteiskuntaan. (Ahmad ym. 2012.)

Korruption voidaan myös ajatella olevan käyttäytymistä, jossa yksilöllistä hallintaa käytetään julkisen instanssin avulla oman persoonallisen hyvinvoinnin tai voiton lisäämiseksi (Jain 2001). Tästä määritelmästä voidaan johtaa kolme olosuhdetta, jotka ovat välttämättömiä korruption olemassa olemiseksi sekä sen kasvamiseksi:

1. Määräysvalta: julkisen sektorin henkilöllä tai viranomaisella pitää olla hallussaan määräysvalta, jotta hän voi suunnitella tai luoda säännöksiä sekä toimintatapoja.
2. Taloudelliset kulut: määräysvallan tulee sallia jo olemassa olevien kulujen poistaminen tai sallia kulujen luominen, jotka voidaan myöhemmin poistaa.

3. Heikot instituutiot: poliittisten ja hallinnollisten instituutioiden tulee olla sellaisia, että viranomaisille voidaan jättää kannustimia tai kannustimien ilmentymiä, jotta he käyttäisivät hyväkseen hallussaan olevaa määräysvaltaansa. (Aidt 2003.)

Korruption ilmenemismuotoja arvioidessa on tärkeää ottaa huomioon myös sen aiheuttamat epäsuorat vaikutukset. Epäsuoria vaikutuksia ovat vaikutukset ihmisten käyttäytymiseen, yksittäisten ihmisten kannustimet sekä firman sisällä levinnyt korruptio, joka voi johtaa alhaisempaan työvoiman tuottavuustasoon ja alhaisempaan aineelliseen sekä aineettomaan pääomaan. Suorat haitalliset korruption vaikutukset voivat toimia monien eri kanavien kautta:

- Korruptio heikentää markkinoiden toimintamekanismeja. Esimerkiksi, jos investointi johtuu hallituksen sääntelyistä niin korruptio toimii ikään kuin investoinnin verona. Tämä johtuu siitä, että yksityisen sektorin tulee maksaa lahjus, jotta heidän tarjoukseen voidaan suostua. Tämä oravanpyörä puolestaan alentaa tuottavuutta ja täten kokonaisinvestointitasoa. (OECD 2013)
- Korruptiolla on haitallinen vaikutus kilpailuun. Tämän voi havaita siitä, että sääntely on heikkoa sekä siitä, että uusien yritysten on hankala tulla markkinoille. Usein myös yrittäjäyys on tehty vähemmän houkuttelevaksi. Edellä mainituilla seikoilla on merkitystä, koska kilpailun ajatellaan olevan tärkeä tekijä tehokkuuden ja innovaation saralla moderneissa talouksissa (Aghion, Philippe, Bloom, Blundell, Griffith & Howitt 2002).
- Korruptio saattaa vaikuttaa talouden suorituskykyyn ohjaamalla hallituksen kuluja esimerkiksi verotusjärjestelmän kautta ja täten vähentämällä kokonaisverotusastetta. (OECD 2013.)

2.2. Korruption ilmenemismuodot

Korruptio voi ilmetä muun muassa julkisten hankintojen väärinkäyttönä. Miljoonia dollareita käytetään vuosittain eri maissa julkisten hankintojen hyödykkeisiin ja palveluihin. Suuri rahamäärä tarkoittaa myös korruptiolla uusia syntymismahdollisuuksia. Julkisten palveluiden tuottajien sopimukset saatetaan tehdä ilman reilua kilpailutusta lainsäädännöstä huolimatta. Ilman tarkkaa ja säännöstelltyä kilpailutusta sopimuskilpailutuksen voittavat ne yritykset, joilla on sidosryhmiä poliittisissa tahoissa. Myös saman toimialan yritykset voivat yhdistää resurssinsa ja saada epäoikeudenmukaista kilpailuetua vahvan markkina-aseman vuoksi. Jos saman toimialan yritykset luovat kartellin, jo-

kainen mukana oleva yritys hyötyy tilanteesta. Edellä mainitut asiat puolestaan kasvattavat julkisten palveluiden kuluja. (Transparency International 2016a.)

Yksi korruption moniulotteisista ilmenemismuodoista on korruption vaikutus koulutukseen. Akateemiset petokset ovat yleisiä monissa maissa ja niitä voidaan pitää vakavana uhkana korkeakoulutuksen uskottavuudessa (United Nations Office on Drugs and Crime 2015). Euroopassa ei ole yhtäkään maata, jossa ei ilmenisi korruptiota koulutuksessa. Korruptio koulutuksessa voi ilmetä usealla eri tavalla. Oppilailta voidaan veloittaa koulutukseen todellisuudessa kuulumattomia maksuja, jotta he voivat liittyä kouluun tai ainoastaan oppilaat, jotka ovat maksaneet tukiopetuksesta päästetään kursseista läpi. (Council of Europe 2016.) Kirjoja ja tarvikkeita voidaan myydä kouluissa vaikka niiden kuuluisi olla ilmaisia. Opettajat ja luennoitsijat palkataan viroihin ainoastaan perhesuhteiden kautta, vaikka he eivät olisi päteviä virkoihin. (Transparency International 2016b.) Myös tutkintojen väärentäminen on suuri ongelma. Keskiarvolta 34 prosenttia eurooppalaisista oli sitä mieltä, että heidän kotimaassaan ilmenee korruptiota koulutuksessa. Maiden välillä oli kuitenkin suuria eroja, sillä suurin arvo oli 72 prosenttia ja pienin 6 prosenttia. (Transparency International 2013.)

Myös terveydenhoitoalalla vallitsee hyvin paljon korruptiota. Pahiten siitä kärsivät köyhät ihmiset. Korruptio voi ilmetä hoitoalalla yksilötasolla niin, että hoitohenkilökunta laskuttaa tarpeettomia maksuja. Korruption vuoksi voi kuolla ihmisiä, jos töissä on valelääkäreitä tai myynnissä on väärennettyjä lääkkeitä. Julkisen sektorin terveydenhoitorahat voivat helposti joutua väärään käyttöön ilman säännöstelltyjä tarkistuksia. (Transparency International 2016c.)

Politiikassa vallitsevassa korruptiossa hakijakandidaatit voivat ostaa itselleen ääniä sen sijaan, että voittaisivat rehellisesti. Poliittinen korruptio ei kuitenkaan tarkoita pelkäämistään korruptoituneita vaaleja vaan se voi johtaa siihen, että toimiva hallitus hajotetaan. Korruptoituneet asiamiehet tai poliitikot tekevät päätöksiä, jotka hyödyttävät vain heitä sekä heidän lahjuksien maksajiaan. (Transparency International 2016d.)

2.3. Yksityisen sektorin korruptio

Korruptio ei ole pelkästään julkisen sektorin ongelma vaan sitä esiintyy myös yksityisellä sektorilla. Shleifer ja Vishny (1993) pitävät tärkeänä huomiota, jonka mukaan kor-

ruptio aiheuttaa enemmän vääristymiä markkinoille kuin verotus. He näkevät korruption olevan syy liiketoiminnan harjoittamisen nousseille kuluille.

Lahjukset voivat vaikuttaa yksityisen sektorin toimijoiden valintaan julkisen sektorin palveluiden ja tuotteiden tuottamisessa. Ne voivat vaikuttaa myös uusien sopimusten ehtoihin, jotka laaditaan projektien aikana. (Gray & Kaufmann 1998.) Korruptio vääristää markkinoita ja luo epäoikeudenmukaista kilpailua. Yritykset maksavat usein lahjuksia voittaakseen julkisen hankinnan sopimukset. Useat yritykset piilottavat korruption yhteistyösopimusten tai salaisten tytäryhtiöiden taakse tai vaikuttavat poliittiseen päätöksentekoon salaa. Jotkut hyödyntävät verolakeja, toiset rakentavat kartelleja ja kolmannet vastustavat lakeja, jotka voisivat estää heidän vilpillisen toimintansa. Yksityisillä yrityksillä on suuri vaikutus moniin julkisiin alueisiin, jotka toimivat usein kriittisillä sektoreilla. Vaikutus voi kohdentua niin energia-alaan kuin terveydenhoitosektoriin. (Transparency International 2016e.)

Yksityisellä sektorilla on tärkeä rooli, kun puhutaan yhteiskunnan hyvinvoinnista, yhteisöistä ja yksilöistä. Se voi auttaa lisäämään taloudellista kasvua, joka puolestaan vähentää köyhyyttä, parantaa terveydenhuoltoa, koulutusta ja muita tärkeitä julkisia palveluita. Korruptio on suuri huolenaihe liiketoiminnalle kaikissa maissa. Korruption riskit yksityisessä liiketoiminnassa ja menestyksen hallinnassa ovat tärkeitä tekijöitä määrittelemään toimivatko markkinat vai eivät. Se koskettaa monikansallisesti koko maailmaa. Useat liiketoiminnansektorin toimijat ovat saaneet sellaista valtaa, joka saattaa väärinkäytöllä vahingoittaa yksityisen sektorin kehitystä. Haitta kohdistuu usein muihin osakkeenomistajiin tai yhteisöihin. Yritysjohtajat sekä päälliköt ovat valtuutettu ohjaamaan yhtiöitä sekä pitämään tasaista voittoa, jotta samankaltaiset osakkeenomistajat tai osakkaat voisivat hyötyä. (Transparency International 2009: 3-4.) Uusimman tutkimuksen mukaan EU-maissa toimivilla yrityksillä on kaikkien maailman maiden yrityksistä korkein pistemäärä toimivuuden läpinäkyvyydessä (Transparency International 2014).

Korruptio on saavuttanut tavan ja yleisvaikutuksen, joka sallii yritykset operoimaan ja tekemään yritystoimintaa lain yläpuolella (Transparency International 2009: 5). Korruptoituneet ja täten lahjuksia käyttävät ihmiset voivat ostaa monopolioikeuksia markkinoille (Gray & Kaufmann 1998). Joidenkin ostojen seuraukset ovat hyvin näkyviä, kuten vesipula Espanjassa. Useat muut korruptoituneet teot ovat vähemmän piilotettuja, mutta ne eivät ole kuitenkaan harmittomampia. Näistä esimerkkejä ovat julkisten sopimusten kasvatetut kulut ja puolueelliset juridiset päätökset. (Transparency International 2009: 5.)

Korruption riskit yrityksen sisällä ovat yrityspetokset, tilien manipulointi ja sisäpiirin jäsenien kaupankäynti. Kun markkinoita katsotaan laajemmasta näkökulmasta, valtaa käyttävät luottamushenkilöt voivat olla salaliitossa keskenään luoden kartelleja, jotka puolestaan vahingoittavat sekä markkinoita että kuluttajia. Yhteiskunnallisella tasolla yrityksen valtaa voidaan väärinkäyttää välttelemällä lakeja ja sääntelyn tarkkailua tai harjoittamalla sellaista toimintaa, joka vaikuttaa hyvin paljon sääntelyihin sekä poliittisiin päätöksiin. Yhteiskunnallisen tason toiminta puolestaan voi vaikuttaa suoriin ulkomaisiin investointeihin, globaaliin toimitusketjuun ja monikansalliseen verotukseen. (Transparency International 2009: 8.)

Toimitusjohtajien palkitsemistavoissa käytetään paljon osakeoptioita. Tämä pääoman suuruuteen perustuva palkitsemistapa on erittäin varteenotettava ja haluttu tapa. On kuitenkin huomattu, että johtajat parantelevat lyhyen ajan tuottoraportteja, koska he haluavat vaikuttaa markkinoiden odotuksiin yritystä kohti ja täten myös pörssikurssiin. Pörssikurssin mukaan määräytyvät bonukset kannustavat johtajia lyhyen ajan voittoihin ja todella suureen riskinottamiseen. Tämä voidaan yhdistää vuonna 2007 alkaneeseen talouskriisiin. (Transparency International 2009: 15–16.) Se, että talouskriisi alkoi tästä voi olla hyvinkin mahdollista, sillä Kruegerin (1993) mukaan korruption noidankehä itselleen etua tavoittelevassa käyttäytymisessä voi johtaa siihen, että se on loppujen lopuksi ratkaistavissa ainoastaan talouskriisin syntymisellä.

Yksityisen sektorin korruption nähdään aiheuttavan menetyksiä liiketoiminnan mahdollisuuksissa (Transparency International 2009: 5). Lahjukset ja täten korruptio on erityisen suuri taakka pienille yrityksille, sillä korruptoituneet virkamiehet voivat langettaa suurempia lahjusvaatimuksia pienille yrityksille. Tässä tapauksessa korruption voidaan sanoa aiheuttavan regressiivisen verotuksen kaltaisen seuraamuksen erityisesti pienille yrityksille. (Gray & Kaufmann 1998.) Tutkimuksen mukaan korruptiosta syntyvät kulut johtuvat nimenomaan valtion virkamiesten ja poliitikkojen pyytämistä lahjuksista (Ades & Di Tella 1995). Liiketoiminnan menetyksiä tapahtuu, koska pienet ja uudet yritykset eivät pysty selviytymään korruptoituneilla markkinoilla lahjusten määrien vuoksi. Tämän voidaan ajatella aiheuttavan markkinoille vääristymiä, epäoikeudenmukaista kilpailua sekä kilpailun vähentymistä, joka puolestaan häiritsee markkinoiden oletettua itseohjautuvuutta. Tämä luo mahdollisuuden kartelliin tai monopoliin, joka puolestaan avaa mahdollisuuden ylihinnotteluun. Tämä asetelma on omiaan vahingoittamaan yritysten innovatiivisuutta ja täten myös tuotanto- ja dynaamista tehokkuutta. (Kuoppamäki 2006: 28, 36-37.)

Yritysjohtajat saattavat yrittää vaikuttaa yritysten pörssikursseihin parempien tuotto-odotusten ja täten parempien bonusten toivossa. Kaikkein tärkein edellytys pörssimarkkinoiden kehitykselle ja syventymiselle on julkinen luottamus. Tämä edellyttää oikeanlaista hinnan määrittelyä käyttöomaisuudelle, joka täten edesauttaa varojen oikeanlaisen allokoinnin. (Asadollahi & Moazeni 2013.) Täten voidaan ajatella, että yritysjohtajien osakeoptio-palkitsemistapa aiheuttaa varojen väärin allokoinnista sekä sijoittajien luottamuksen heikentymistä markkinoihin. Virheellisesti allokoidut varat hyödyntävät pelkästään yritysjohtajia, jotka ovat manipuloineet pörssiä. Muut markkinoiden osalliset häviävät (Asadollahi & Moazeni 2013). Voidaan nähdä, että korruptiosta aiheutuu lumpipalloefekti. Se suurenee jatkuvasti ja luo ylitsepääsemätöntä taakkaa markkinoille.

Epäoikeudenmukainen kilpailu, ja erityisesti vahvat kartellit vahingoittavat kuluttajia. Kartellisoituneilta teollisuuden aloilta puuttuu kilpailu, joka vähentää kilpailukykyä pitkällä aikavälillä ja täten sillä on mahdollisesti negatiivisia vaikutuksia maan kokonaistalouteen ja sen kehittymiseen. (United Nations Conference on Trade and Development 2013.) Tutkijoiden mukaan kilpailun lisääntyminen voi vähentää korruptiota, joten kilpailun vähentyessä korruptio kasvaa ja täten se voi vaikuttaa taloudelliseen kasvuun (Treisman 1999; Leite & Weidmann 1999). Tutkimuksissa ei kuitenkaan ole huomioitu ilmiön kausaalisuutta. Sitä on vaikea selvittää, sillä korruptio voi aiheuttaa pientä kilpailua, mutta pieni kilpailun määrä voi aiheuttaa myös suurta korruptiota. Tässä tapauksessa voidaan olettaa, että kilpailun ja korruption taso kulkevat käsi kädessä. On tärkeä huomioida, ettei kartellien negatiivisia vaikutuksia talouskasvuun ole täysin todistettu (United Nations Conference on trade and development 2013).

2.4. Teorioita korruption vaikutusmekanismeista talouskasvuun

Korruptoituneiden virkamiesten päämääränä ei yleensä ole julkisen hyödyn maksimointi tai ylipäätään julkisen sektorin tarpeet. Tämän tyyppinen korruptio on erityisen vahvaa maissa, joissa demokraattiset instituutiot ovat heikkoja tai niitä ei ole ylipäätään olemassa. Yksityiset mielenkiinnot määrittävät politiikassa tehtäviä ratkaisuja, eivätkä niinkään julkiset mielenkiinnot tai julkinen hyvinvointi. (Transparency International 2016a.)

Lambsdorffin (2002) mukaan julkinen sektori on tehoton ja hallituksen korruptiosta aiheutuvat tappiot ovat suuria, koska korruptoituneet ihmiset haluavat etuja itselleen aihe-

uttaen tappiota muille. Tämän vuoksi hallituksen korruptiosta aiheutuu yhä suurempaa ylijäämän tavoittelua, joka samaan aikaan vahingoittaa kokonaistaloutta. Yksityisen edun tavoittelusta johtuvien seuraamuksien takia korruption voidaan nähdä vahingoittavan suoraan talouskasvua (Dzhumashev 2014).

Dzhumashevin (2012) tekemän tutkimuksen mukaan korruption taso kasvaa, kun julkinen kulutus kasvaa. Tutkimuksen mukaan julkisen kulutuksen kasvu pienentää taloudellista kasvuastetta. Taloudellisen kasvuasteen pienentyminen on erityisen vahva maissa, joilla korruption esiintyvyys on suuri, palkat ovat matalia ja valtion panokset tuottavuuden kasvattamiseen ovat niukkoja. Julkisen kulutuksen kasvu yli optimaalitason johtaa suurempaan taloudellisen kasvun pienentymiseen matalan tulotason maissa kuin korkean tulotason maissa. Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että korruptiotason kasvaessa myös talouskasvu hidastuu. Talouskasvun hidastuminen on erityisen vahvaa matalatuloisissa maissa. Huomattiin myös, että talouskasvua havaitessa korruption taso laskee. Tämän vuoksi voidaan todeta, että talouskasvun ja korruption välillä on kaksisuuntainen vuorovaikutussuhde. Kaksisuuntainen vuorovaikutussuhde on perusteltu korruptoituneiden poliitikkojen käyttäytymisellä. Kun hallituksen koko on suuri, se antaa lisää tilaa käytökselle, jossa ajetaan vain omia etuja eikä huomioida julkisen sektorin todellisia tarpeita.

Kirjallisuudessa ilmenee kuitenkin useita tutkimustuloksia, jotka viittaavat korruption positiiviseen vaikutukseen talouskasvussa. Korruption positiivista vaikutusta tukevien tutkijoiden mukaan korruptio auttaa kiertämään hallituksen ehdottomia, mutta mahdollisesti tehottomia säännöksiä alhaisilla kuluilla. Tämän skenaarion kautta ajateltuna on mahdollista, että korruptio kasvattaa talouden suorituskykyä ja täten luo talouskasvua edesauttavia ominaisuuksia. (Leff 1964; Huntington 1968: 69.) Shleifer ja Vishny (1993) ovat huomanneet, että alueilla joilla korruptiota esiintyy laajasti ja se on hyvin keskitettyä, lahjuksenottaja saattaa ymmärtää korruption aiheuttamia vääristymän vaikutuksia, jonka vuoksi hän oikeastaan keventää korruption tehottomia seuraamuksia.

Ajattelumallit, joiden mukaan korruptiolla on positiivisia vaikutuksia yhteiskuntaan, ilmaisevat lahjuksien olevan ns. nopeaa rahaa, jonka vuoksi lahjuksien olemassaolo nopeuttaa virkavallan päätöksentekoprosessia. Korruption sanotaan öljyävän byrokratian rattaita, erityisesti sellaisten prosessien osalta, jotka eivät muuten mahdollisesti saavuttaisi päätöksentekoa ollenkaan. (Ahmad ym. 2012.) Tästä johtuen korruption nähdään kasvattavan talouden tehokkuutta (Mo 2001). Tämä argumentti ei kuitenkaan huomioi päättävältä, jonka monet poliitikot ja virkamiehet omaavat haitallisten sääntelyiden

ylitse. Sen sijaan, että korruption nähdään edistävän ja öljyävän byrokratian rattaita jäykän hallituksen vuoksi, se luo lisää ylimääräisiä kirjoittamattomia sääntöjä. (Gray & Kaufmann 1998.)

Myös Powellin, Manishin ja Nairin (2010) mukaan korruptio parantaa taloudellista kasvua sellaisilla alueilla, joilla taloudellista vapautta on rajoitettu. Korruption nähdään kiertävän kasvua rajoittavia valtion menettelytapoja eli myöskin öljyävän byrokratian rattaita. Tässäkään tapauksessa korruptiosta syntyvät tulot eivät ole taloudellisen kasvun päälähte ja heidän tutkimustulosten mukaan korruption vaikutukset talouskasvuun riippuvat vahvasti institutionaalisesta ympäristöstä.

Liun (1985) jonomallin mukaan hallinnollinen tehokkuus parantuu korruption myötä, sillä lahjusten antaminen pienentää byrokraattisesta odotuksesta syntyviä kuluja. Mallin mukaan korruptio luo tehokkuutta ajan allokaatioon ja uudelleenjärjestää byrokratian aiheuttamat jonot sen mukaan, kenen aika on kaikista tärkeintä. Se, joka maksaa eniten lahjuksia pääsee jonon kärkeen. Tällöin se luo Nash-tasapainoisen tilanteen ja nopeaa rahaa talouteen. Jonomallissa virkavalta myöntää liiketoiminnallisia lisensejä niille yrityksille, jotka antavat eniten lahjuksia. Hänen mukaan jonomalli kasvattaa kilpailua, sillä hyvässä taloudellisessa asemassa olevat yritykset ovat kykeneväisiä antamaan eniten lahjuksia. Tämä argumentti on kuitenkin kyseenalainen, sillä lahjonta saattaa olla syy, jonka vuoksi prosessi on alkujaan edes hidastunut (Gray & Kaufmann 1998). Liun jonomallia on myös testattu empiirisesti ja se mitätöitiin. (Kaufmann & Wei 1999.)

Julkisen sektorin korruptio ilmenee ruohonjuuritasolla virkamiehen tai poliitikon käyttäytymisenä, joka haluaa saavuttaa etuja itselleen julkisen hyvinvoinnin kustannuksella. Käytöksen aiheuttamista vaikutuksista talouteen on siis hyvin paljon erilaisia sekä keskenään ristiriitaisia tutkimustuloksia. Useassa tutkimuksessa yhteisenä piirteenä on maittaiset erot institutionaalisessa ympäristössä ja tämän voidaankin nähdä olevan yksi merkittävin tekijä korruption vaikutuksien ja kausaalisuuden arvioinnissa. Myös Mauro (1995) ja Mo (2001) ovat painottaneet tutkimuksissaan byrokratian tehokkuutta ja institutionaalisen ympäristön arvioimisen tärkeyttä.

2.5. Espanjan ja Kreikan institutionaaliset tekijät

Tutkielmassa tullaan vertailemaan Espanjan ja Kreikan korruptiotasoja, sillä molemmat ovat EU-maita, joiden korruptioasteet ovat pysyneet tasaisena ja jopa laskussa vaikka ne

ovat olleet pitkään Euroopan unionin jäseniä. Espanja liittyi EU:n jäseneksi vuonna 1986 ja Kreikka vuonna 1981 (Euroopan unioni 2017). Koska korruptio on moniulotteinen, pitkäkestoinen ja erityisen pysyvä ilmiö nimenomaan Espanjassa ja Kreikassa, on korruption ja talouskasvun samanaikainen tarkastelu hyvin hankalaa. Korruption luonnetta ja vaikutuksia talouskasvuun on haastavaa paljastaa ja analysoida, sillä intuitiivisesti ajateltuna korruptio vaikuttaa todennäköisesti aluksi investointien määrään, joka puolestaan vaikuttaa viiveellä talouskasvuun. Korruptioon liittyvää ongelmia on hankala kuvata ainoastaan lukujen perusteella. Tämän takia seuraavaksi tarkastellaan Espanjan ja Kreikan institutionaalisten tekijöiden yhteyttä korruptioon.

Espanjan korruptioaste COC:lla mitattuna on pysynyt arvojen 84 ja 90 välillä vuosien 1996 –2006 välisenä aikana, mutta vuodesta 2007 lähtien se on laskenut tasaisesti ja vuoden 2015 arvo on ainoastaan 69 (Maailmanpankki 2017a). COC:n arvojen laskeminen vuodesta 2007 on rationaalista, sillä vuodesta 2006 lähtien Espanjassa on ollut kasvava huoli korruption levinneisyydestä. Vuonna 2006 Espanja investoi uusiin työntekijöihin ja parempaan regulaatioon, jotta he voisivat taistella korruptiota vastaan ja parantaa paikallista ”korkean moraalien” -järjestelmää (Villoria, Ryzin & Lavena 2013). Vuoden 2012 tutkimuksen mukaan vähintään kahdeksan kymmenestä espanjalaisesta vastaajasta oli sitä mieltä, että korruptio on erittäin merkittävä ongelma Espanjassa. Jopa 83 prosenttia espanjalaisista uskoo korruption sisältyvän Euroopan unionin instituutioihin. (Euroopan komissio 2012). Nämä luvut kertovat siitä, että korruptio on ottanut yhä vahvemman jalansijan Espanjassa. Espanjassa nousee tasaisin väliajoin esille korruptioepäilyksiä. Vuoden 2009 aikana yleisellä syyttäjällä oli lähes 750 eri tapausta korruptiosta, joihin yli 800 julkisen sektorin virkamiestä oli sekaantunut. (Villoria ym. 2013) Oikeudessa käsiteltiin juuri loppuun suurin yksittäinen korruptiotapaus moneen vuoteen. Tämä tapaus on niin sanottu Gürtel case, jossa syytettyinä oli jopa 37 henkilöä. Syyllisiksi todettiin henkilöitä, jotka olivat Espanjan suurimmasta puolueesta sekä muita virkamiehiä. Pisin tuomio oli 13 vuotta (Zafra 2017).

Espanjan poliittinen järjestelmä on saanut kuitenkin vahvat pisteet Transparency Internationalin tekemässä arvioinnissa, jossa arvioitiin hallintoa. Tämä johtuu siitä, että hallitus valitaan demokraattisella tavalla ja täten se on hajautettu, mikä tarkoittaa puolestaan sitä että päätöksiä pystytään tekemään itsenäisesti myös alueellisella tasolla. Vaikkakin toisaalta aluepäätöksiä pystyy tekemään myös kaksi suurinta puoluetta, mikä vähentää alueellista päätöksentekokykyä. Mikäli vaalit voittaa absoluuttisesti kaksi suurinta puoluetta, niin näiden puolueiden johtajilla on hyvin vahva päätäntävalta. Päätäntävalta pätee niin kansallisella kuin alueellisella tasolla. Tällä hallinnollisella tavalla on

vahva vaikutus muun muassa mediaan. Espanjassa onkin huomattavissa niin sanottu puolueellinen journalismi, jossa toimittajat valitsevat puolensa kahden ison puoleen välillä. Toisaalta Espanjan media on viime aikoina löytänyt ja identifioinut korruptiotapauksia. (Transparency International 2012.)

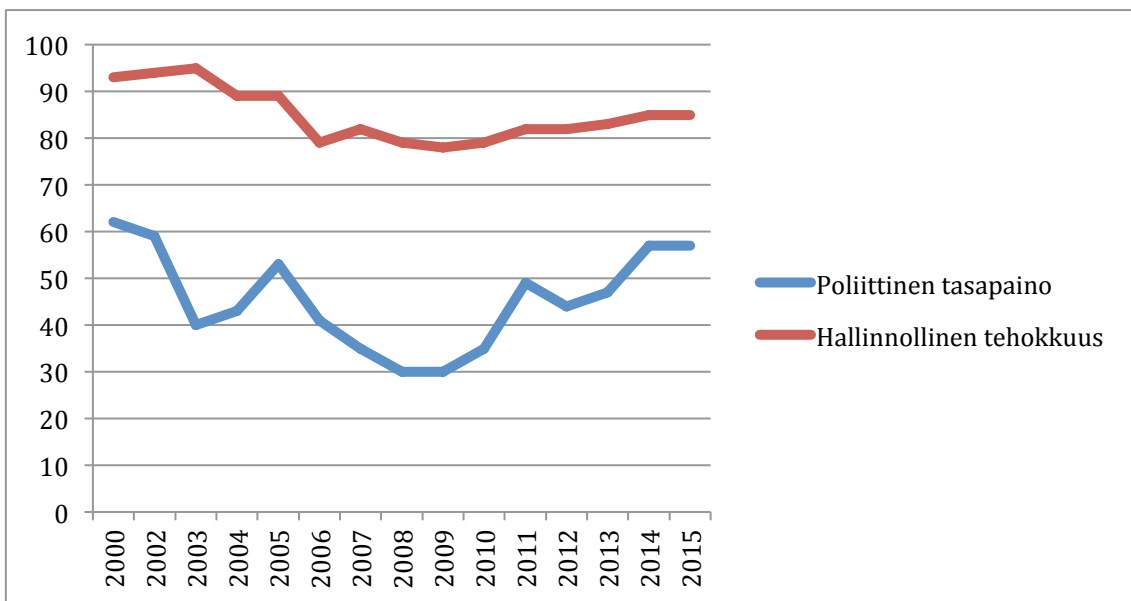
Hallituksella on myös vahva vaikutus Espanjan finanssisektoriin niin säännöstelijänä kuin myös tärkeänä investoijana ja kuluttajana. Nähtävillä on vahva linkki kahden suurimman puoleen ja pankkisektorin välillä, kun tarkastellaan puolueiden rahoitusta. Tämä linkki on suuri huolenaihe, kun tarkastellaan hallinnollista rakennetta. Espanjassa puhutaan paljon päätäntävällän läpinäkyvyydestä, mutta todellisuudessa institutionaalisten päätösten riippumattomuus on vaarassa. Kahden suurimman puoleen johtajien ja juridisten päätösten tekijöiden halu sekä päätäntävältä voi olla todella suuri, jos he niin haluavat. Läpinäkyvyys itsessään on usein enemmänkin symbolinen kuin todellinen piirre. Espanjassa voidaan huomata monia riskejä erityisesti tilanteessa, missä absoluuttisella enemmistöllä on lähes absoluuttinen kontrolli institutionaaliin mekanismeihin. (Transparency International 2012.)

Kreikassa COC:n arvot ovat pienentyneet tasaisesti vuodesta 1998 lähtien (pois lukien vuosi 2015). Vuonna 1998 Kreikan COC oli 66 ja vuonna 2014 ainoastaan 51 (Maailmanpankki 2017a). Kreikassa korruptio on todella voimissaan vaikka julkisuuteen ei ole tullut erityisen paljon esille korruptioepäilyksiä. Tämä puolestaan saattaa kertoa siitä, että Kreikassa korruptio hyväksytään kansalaisten ja virkamiesten osalta eikä juridiset henkilöt tai institutionaaliset toimijat yritä kyteä sitä pois vaan se on enemmänkin sisäänrakennettu piirre valtiossa. Toisaalta vuoden 2012 tutkimuksen mukaan 98 prosenttia kreikkalaisista oli sitä mieltä, että korruptio on merkittävä ongelma heidän maassaan. EU-tasolla mitattuna kreikkalaiset olivat eniten EU-kansoista sitä mieltä, että korruptiota esiintyy vähintään 95 prosenttisesti paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla. (Euroopan komissio 2012).

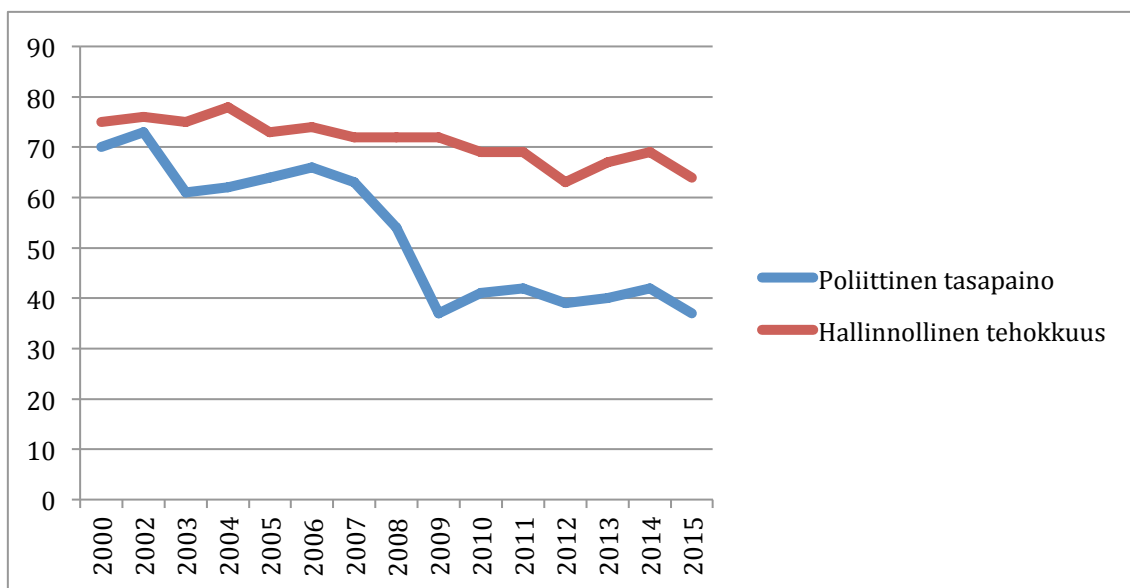
Kreikassa on monien vuosikymmenien historia suuresta kuluttamisesta, rakenteellisista vääristymistä ja päätäntävällässä olevien henkilöiden väärinkäyttäytymisestä (”maladministration”). Kreikassa hallituksella on suurin valta parlamentissa, mikä vaikuttaa vahvasti myös oikeuslaitokseen. Myös medialla on vahva vaikutus ja siitä käytetäänkin nimitystä ”neljäs valta”. Sanotaan, että Kreikassa hallitsee joko hallitus tai media. Tämä johtuu siitä, että media on mukana todella vahvasta poliittisen järjestelmän kanssa. Se johtuu lähinnä epäselvästä ja suurpiirteisestä juridisesta rakenteesta sekä laajasta liiketoiminnallisesta verkostosta ja niiden omistajista. Median omistajat aiheuttavat pai-

netta poliittisessa maailmassa, jotta pystyvät palvelemaan heidän omia liiketoiminnallisia intressejä. (Transparency International 2012.)

Maailmanpankki (2017a) on kehittänyt indeksejä, joilla mitataan poliittista tasapainoa ja hallituksellista tehokkuutta. Mitä suurempi luku on, sitä paremmin kyseinen indeksi on toteutunut maassa. Kuvioista 1 nähdään, että Espanjassa tuli suuri lasku poliittisessä tasapainossa vuosien 2005 ja 2011 välillä, minkä jälkeen se palautui jälleen samalle tasolle. Hallinnollisen tehokkuuden toteutumisessa ei ole tullut tarkasteluvälin aikana suuria muutoksia. Kuvioista 2 nähdään, että Kreikassa puolestaan poliittisen tasapainon indeksi on ollut jatkuvassa laskusuhdanteessa, mikä tarkoittaa että poliittinen epätasapaino on vahvistunut. Indeksit on lähes puolittunut vuodesta 1996 vuoteen 2015. Myös hallinnollisen tehokkuuden toteutuminen on laskenut huomattavasti tarkasteluajanjaksona.



Kuvio 1. Poliittinen tasapaino ja hallinnollinen tehokkuus Espanjassa 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a).



Kuvio 2. Poliittinen tasapaino ja hallinnollinen tehokkuus Kreikassa 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a).

3. KORRUPTION VAIKUTUSTAVAT TALOUDELLISIIN TEKIJÖIHIN

Korruption teoreettista ja empiiristä tutkimusta on tehty yli 30 vuotta. Kirjallisuudessa esiintyvien monien tutkimusten perusteella tulokset osoittavat, että korruptio on vahingollista talouskasvulle. Pääargumentit negatiivisille vaikutuksille ovat, että korruptio muuntelee hallitusten päämääriä ja ohjaa julkiseen tarkoitukseen olevat varat negatiivisille sektorille. Tämän vuoksi tuloksena on tappio yhteiskunnalle. Lisäksi hallitusten korruptio voi lannistaa yksityisiä sijoittajia nostamalla julkisen hallinnon kuluja. Se voi myös luoda sosiaalista tyytymättömyyttä ja poliittisia levottomuuksia, jotka puolestaan saattaavat hidastaa talouskasvua. (Ahmad ym. 2012.) Tässä kappaleessa tullaan tarkastelemaan korruption mittaustapoja ja sen aiheuttamia seuraamuksista taloudellisiin ilmiöihin erilaisten vaikutusmekanismien kautta.

3.1. Korruption mittaustavat

Korruptio on ilmiö, jota ei pystytä mittaamaan suoraan. Oikeastaan kaikki korruption liittyvät mittarit ovat harhaisia johonkin korruption suuntaukseen päin sen moniulotteisuuden ja eri määritelmätapojen takia. Korruptiota on mitattu paljon mittareilla, jotka perustuvat kansalaisten ja asiantuntijoiden olettamuksiin ja niiden tuottamaan dataan (Rohwer 2009.) Tutkielmassa tarkastellaan kahta mittaria korruptiolle. Toinen mittareista on Corruption Perception Index (CPI), koska se on tällä hetkellä johtava mittari korruption mittaamiselle. Toinen mittari on Control of Corruption eli COC. Tarkastelen kyseistä mittaria, koska se ottaa huomioon puutteita joita CPI ei huomioi. Kerron näistä puutteista myöhemmin tässä kappaleessa.

Transparency Internationalin kehittämän korruptioindeksin eli CPI:n (Corruption Perception Index) tavoite on näyttää kuinka korruptoitunut kunkin maan julkinen sektori on. CPI on yhdistelmäindeksi, joka yhdistää ihmisten arvioita ja olettamuksia korruption määrästä kyseisessä maassa sekä tutkimuksia korruptiosta. CPI on siis indeksi, joka perustuu ihmisten olettamuksiin ja on täten laadullinen mittari eikä perustu niin sanottuun kovaan dataan. (Transparency International 2017.) Koska CPI mittaa korruptiota ainoastaan julkisella sektorilla, niin korruption määritelmänä voidaan ajatella tässä kohtaa olevan ”julkisen vallan väärinkäyttöä” (Shleifer ja Vishny 1993).

CPI muodostetaan sisällyttämällä siihen lukuisia erilaisia tutkimuksia sekä analyysyjä niin yritysmaailman johtajilta kuin asiantuntijoilta. Tämä puolestaan vähentää riskiä, että yksittäinen tutkimus aiheettomasti vaikuttaisi liikaa korruptioindeksin tulokseen. (Azfar, Lee & Swamy 2001.)

Taulukko 2. Euroopan unionin maiden sijoituksia CPI:n perusteella vuonna 2016 (Transparency International 2017).

Sijoitus	Maa	Pisteet
1/168	Tanska	91
2/168	Suomi	90
4/168	Ruotsi	88
8/168	Alankomaat	83
10/168	Iso-Britannia, Saksa ja Luxemburg	81
19/168	Irlanti	73
22/168	Viro	70
23/168	Ranska	69
29/168	Puola ja Portugali	62
31/168	Slovenia	61
41/168	Espanja	58
44/168	Latvia	57
47/168	Kypros	55
54/168	Slovakia	51
55/168	Kroatia	49
69/168	Kreikka	44

Vuonna 2015 CPI laskettiin käyttämällä 12 datalähdettä 11:sta eri instituutiosta, jotka olivat keränneet olettamuksia korruptiosta kahden edeltävän vuoden ajan. Dataa analysoitaessa keskihajonta ja keskiarvo on otettu vuoden 2012 tuloksista, jota pidetään nykyään vertailuissa nolla-vuotena. Ennen vuotta 2012 muodostettuja CPI:tä ei voida vertailla keskenään, sillä indeksin muodostamistapaa muutettiin 2012. Tämän vuoksi ennen vuotta 2012 lasketut CPI:t eivät ole vertailukelpoisia keskenään. CPI ei anna kokonaiskuvaa korruptiosta vaan sillä on rajattu laajuus, koska se sisältää ainoastaan olettamuksia korruption laajuudesta julkisella sektorilla. (Transparency International 2017.)

CPI on tällä hetkellä johtava mittari korruptiolle. Se asettaa järjestykseen 168 maata asteikolla 0–100. Arvo 100 indikoi erittäin pientä korruption tasoa (olematon), kun taas luku nolla kertoo maan omaavan erittäin korkea korruptiotason. (Powell, Manish & Nair 2010.)

CPI:n laskentatapa muodostuu neljästä peruspilarista. Ensimmäinen sisältää datan valitsemisen. Datan valintaan liittyy muun muassa lähteen luotettavuus, datan riittävä differentoiminen ja sen vertailu maiden välillä. Ensimmäisen vaiheen jälkeen data standardisoidaan z-tuloksiksi vähentämällä datan keskiarvo ja jakamalla jäännös keskihajonnalla. Tämän jälkeen z-tulokset uudelleenskaalataan, jotta tulokset mahtuvat CPI:n tuloskaalalle 0-100. Kolmannessa vaiheessa saadut tulokset kootaan yhteen. Neljännessä vaiheessa CPI-tulokset raportoidaan keskivirheellä ja 90 % luottamusvälillä. (Transparency International 2016g.)

The Worldwide Governance Indicators (WGI) on Maailmanpankin kehittämä mittaristo, joka koostuu kuudesta eri indikaattorista. Mittariston tarkoituksena on arvioida hallinnon indikaattoreita yli 200 maasta. WGI:tä on käytetty jo vuodesta 1996 asti. Se jakaa hallinnon kuuteen eri osa-alueeseen ja arvioi niitä erikseen. WGI:n kuusi mittaria ovat äänivalta ja luotettavuus (Voice and Accountability), poliittinen tasapaino ja terrorismin suuruus (Political Stability and Absence of Violence), hallituksellinen tehokkuus (Government Effectiveness), sääntelyn laatu (Regulatory Quality), oikeusvaltioperiaate (Rule of Law) sekä korruption hallinta (Control of Corruption, COC) (Maailmanpankki 2016a.) COC:in lähestymistapa korruptioon on edistyksellinen, sillä tällaiset kokonaisindikaattorit ovat informatiivisempia kuin yksittäiset indikaattorit.

COC:ta voidaan käyttää korruption tarkastelussa samalla tavalla kuin CPI:tä. COC on parempi mittari, jos halutaan tarkastella korruption kehittymistä pidemällä aikavälillä, sillä CPI:n arvot eivät ole vertailukelpoisia keskenään ennen vuotta 2012 sen laskentatapamuutoksen vuoksi. COC:n tarkoituksena on antaa informaatiota siitä, kuinka paljon julkisella sektorilla käytetään sen tuomaa valtaa hyväksi, jotta voidaan hyötyä siitä yksityisessä mielessä (Maailmanpankki 2016a.) COC:n päämäärän avulla voidaan perustella, että Maailmanpankki käyttää korruption määrittelyä ”hyvinvointihakuisen henkilön väärinkäyttäytymistä” (Ahmad ym 2012). Maailmanpankin tutkijat ovat lainanneet WGI:n muodostamisesta lähestymistapaa Transparency Internationalilta, mutta he ovat kuitenkin tehneet muutamia parannuksia siihen. Maailmanpankki käyttää data-analyysissä Unobserved Component -mallia (UCM). Indikaattoreiden ensimmäinen vaihe on samanlainen kuin CPI:n muodostamisessa eli datan kerääminen. Toisessa vai-

heessa saatu data uudelleenskaalataan nollassa yhteen (0-1), missä korkeampi tulos kertoo paremmista lopputulemista. Data ei ole tässä vaiheessa kuitenkaan täysin vertailukelpoista keskenään johtuen vastausten eri tyypeistä. Kolmannessa vaiheessa käytetään UCM:ää, jotta jokaiselle yksittäiselle indikaattorille pystytään muodostamaan painotettu keskiarvo. UCM pystyy huomioimaan, että korruptio ei ole havainnollistettava muuttuja, jonka takia korruption mittaustapa on suurpiirteinen. Tämän avulla UCM muokkaa indikaattoreista painoitettuja keskiarvoja, jotta niitä pystytään vertailemaan keskenään. (Maailmanpankki 2017.)

CPI ja WGI ovat molemmat kokonaismittareita, jotka yhdistävät tietoa monista eri lähteistä. WGI muodostuu kuudesta eri kokonaisindikaattorista, kun taas CPI mittaa ainoastaan korruptiota. WGI:n mittari COC mittaa korruptiota sekä julkisella että yksityisellä sektorilla, kun taas CPI mittaa korruptiota ainoastaan julkisella sektorilla (Rohwer 2009). Oletuksiin perustuvissa mittauksissa ongelmaksi saattaa muodostua nimenomaan, se että ne perustuvat ihmisten oletuksiin eivätkä numeroilla mitattavaan kovaan dataan.

Ongelma liittyen mittariin, joka perustuu vain ihmisten oletuksiin saattaa aiheutua esimerkiksi seuraavanlaisesta tilanteesta. Kuvitellaan tilanne, jossa maan CPI nousee vuonna x_1 , koska tutkimukseen osallistuvien ihmisten mielestä korruption taso on noussut edellisestä vuodesta. Vuonna x_2 ihmiset saattavat arvioida korruption tason edelleen korkeammaksi, koska se oli noussut vuonna x_1 . Tästä johtuen maan ympärille saattaa muodostua kupla siitä, että maassa on paljon korruptiota ja noidankehä on valmis. Sama tilanne pätee myös maissa, joiden CPI on hyvä ja täten maassa oletetaan olevan vain vähän korruptiota. Cobhamin (2013) mielestä CPI:n lähteissä ei ole monimuotoisuutta ja se aiheuttaa vääristyneisyyttä CPI:n arvoihin. Tämä johtuu siitä, että CPI:n lähteinä on aina tutkijoita, konsultteja, asiantuntijoita ja ekonomisteja yms., joiden tausta on usein korporatiivinen. Cobhamin (2013) mielestä CPI:n pitäisi sisältää myös tavallisten kansalaisten mielipiteitä korruption tasosta.

Tutkielmassa tullaan käyttämään enemmän COC:ta kuin CPI:tä tutkittaessa korruption korrelaatioita talouden indikaattoreihin. Tämä valinta perustuu täysin siihen, että CPI:tä pystyy vertailemaan ainoastaan edellisen viiden vuoden ajalta eikä se täten pysty selittämään pidemmän aikavälin tapahtumia. Myös COC:lla on mittarina puutteita, sillä on yleisesti väitetty että se reagoi hyvin pienesti muutoksiin. Kuitenkin COC on tällä hetkellä olemassa olevista mittareista luotettavin, kun halutaan verrata korruptiotasoa yli ajan.

3.2. Korruptiotason ja bruttokansantuotteen välinen suhde

Bruttokansantuotteen ja korruptiotason välillä on useiden tutkimusten mukaan vahva korrelaatio. Keefer ja Knack (1995) ovat tutkineet bruttokansantuotteen muutosten ja korruption välistä suhdetta. Heidän mukaan bruttokansantuotteen ja korruption välillä on vahva negatiivinen yhteys COC:lla mitattuna. Brunetti, Kisunko ja Weder (1998) puolestaan saivat tutkimuksessaan merkityksettömiä tuloksia. Mauro (1995) löysi tilastollisesti lievästi merkittävän vaikutuksen kahden muuttujan mallissa. Toisaalta heti, kun investointiasteen osuus bruttokansantuotteesta sisällytettiin selittävänä muuttujana vaikutus hävisi. Mon (2001) tutkimuksen mukaan yhden prosentin lisäys korruption tasossa pienentää talouskasvua noin 0,72 prosentilla. Tutkimuksen mukaan korruptio vaikuttaa talouskasvuun eniten poliittisen tasapainottumuuden kautta. Leite ja Weidmann (1999) sekä Poirson (1998) ovat löytäneet merkittävän positiivisen vaikutuksen tutkimuksessaan. Koska bruttokansantuotteen kasvun ja korruption välisestä vaikutussuhteesta on olemassa erilaisia tuloksia, niin on esitetty korruption vaikuttavan ensisijaisesti pääoman akkumulaatioon, joka voidaan johtaa investointiasteen osuudesta bruttokansantuotteesta. Se ei kuitenkaan vaikuta selvästi pääoman tuottavuuteen, sillä muuten korruption ja bruttokansantuotteen kasvun välinen yhteys olisi selvästi havaittavissa. (Lambsdorff 1999a.)

Yksinkertainen regressio ei pysty selittämään kausaalista yhteyttä korruption ja bruttokansantuotteen välillä, mutta kertoo niiden välillä olevan kuitenkin korrelaatiota tuntemattomasta syystä. Hall ja Jones (1999) ovat yrittäneet avata tätä simultaanista suhdetta. He laskivat regressiokertoimen tuotanto per työntekijälle, mikä oli sosiaalisen infrastruktuurin mittari ja joka sisälsi korruption mittarin muiden muuttujien ohessa. Muuttujat sisältävät mahdollisesti monia samanaikaisia ongelmia. Yksi ongelmista perustuu faktaan, jonka mukaan korruption indikaattori perustuu ainoastaan havaintoihin. Jos maiden kehitykset ovat samassa vaiheessa ja ne eroavat korruption esiintyvyyden laajuudessa toisistaan, havainnot voivat olla häiriintymättömiä ja osaltaan myös informatiivisia. Maiden kehityksen ollessa hyvin eri vaiheissa, havainnot voivat jäädä maiden eroavaisuuksien varjoon ja olla täten epäluotettavempia.

Korruption vaikutuksista bruttokansantuotteeseen tehdään paljon tutkimuksia. Paldam (1999) ja Lambsdorff (1999b) ovat yhtenäisesti sitä mieltä, että korruptiotason aleneminen on bruttokansantuotteen tuotannon tekijä. Jos tämä pitää paikkansa, bruttokansantuotteen kasvua ei pitäisi yrittää selittää korruption tietyllä tasolla vaan sen muutoksien

kautta. Lambsdorff (1999b) huomasi tämän piirteen 53 maan tutkimuksessaan. Hän käytti dataa, joka perustui vastauksiin siitä, onko korruptio kasvanut viimeisten viiden vuoden aikana. Tämän muuttujan on näytetty selittävän paremmin bruttokansantuotteen kasvua kuin korruption tietyn tason (Lambsdorff 1999a).

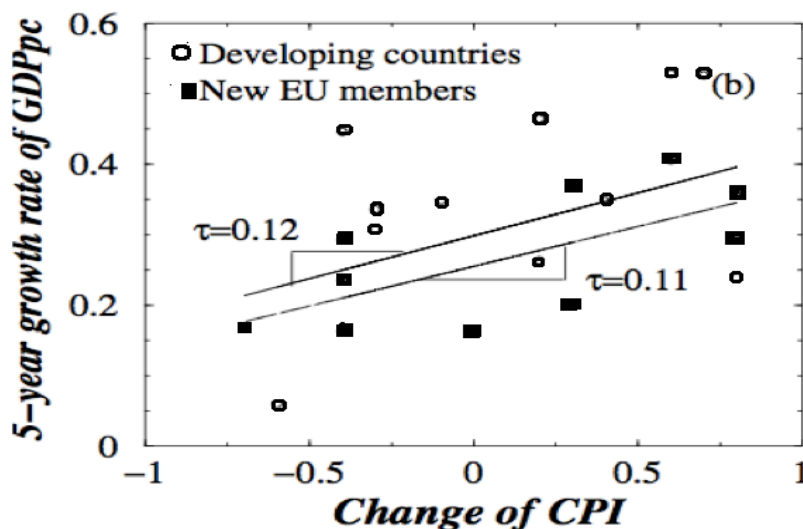
3.2.1. Tutkimus bruttokansantuotteen ja CPI:n muutoksen välisestä suhteesta

Ivanov, Njavro, Podobnik, Shoa ja Stanley (2008) tutkivat CPI:n muutoksen ja bruttokansantuotteen per henkilö välistä suhdetta ajalta 1999 – 2004. He loivat regressiomallin muuttujien välille. Bruttokansantuotteen kasvuasteen muutos per henkilö on riippuvainen tekijä, kun taas CPI:n muutos on selittävä muuttuja. Kuviossa 10 ilmennetään bruttokansantuotteen kasvuasteen muutoksen ja CPI:n muutoksen välistä suhdetta koko maailmassa. Suhde ilmenee lineaarisena regressiona, jonka kulmakerroin $\tau \approx 0.09$. Bruttokansantuotteen kasvuasteen muutos per henkilö määritellään seuraavanlaisesti:

$$\ln(GDP_{pc}(t)) - \ln(GDP_{pc}(t')) \quad (1)$$

jossa t ja t' ovat kaksi eri vuotta. Kulmakertoimen ollessa $\tau \approx 0.09$ ja virhetermin ollessa $\Delta = 0.024$ saadaan tulos, jonka mukaan yhden yksikön kasvu CPI:ssä johtaa keskimäärin 1,7 prosentin kasvuun bruttokansantuotteen kasvuasteessa per henkilö.

Seuraavaksi Ivanov ym. (2008) tekivät saman laskutoimituksen jokaiselle 39:lle Euroopan maalle samalle viiden vuoden pituiselle ajanjaksolle. Kun $\tau \approx 0.036$ ja virhetermi $\Delta = 0.042$, niin saadaan tilastollisesti merkityksetön riippuvuus bruttokansantuotteen kasvuasteen per henkilö ja korruptioindeksin välille. Tämän jälkeen tutkijat toistivat saman analyysin 21:lle Euroopan maalle, joiden talous on ns. muutostilassa. Kuviossa 3 näytetään bruttokansantuotteen kasvuasteen muutos per henkilö suhteessa korruptioindeksiin Euroopan maissa. Nyt havaitaan funktionaalinen riippuvuus, jota voidaan havainnollistaa kuvaajalla, jonka kulmakerroin on 0.12 ($\Delta = 0.049$) ja joka on tilastollisesti merkitsevä 95 prosentin luottamustasolla. Saatua tulos ilmaisee, että yhden yksikön kasvua CPI:ssä seuraa vuosittainen kasvu bruttokansantuotteen kasvuasteessa per henkilö keskimäärin 2,4 prosenttia. Kaikilla EU-jäsenmailla bruttokansantuotteen kasvuaste per henkilö suhteessa korruptioindeksiin omaa samanlaisen piirteen, kun tilastollisesti merkittävä eksponentti $\tau = 0.11$ ja virhetermi $\Delta = 0.044$. (Ivanov ym. 2008.)



Kuvio 3. BKT:n kasvuasteen muutos per henkilö suhteessa korruptioindeksiin Euroopan maissa (Ivanov ym. 2008).

Ivanov ym. (2008) tutkimuksen perusteella voidaan täten sanoa, että CPI:n muutoksen ja bruttokansantuotteen välillä on vahva korrelaatio. He tutkivat kuitenkin ainoastaan CPI:n muutoksen ja bruttokansantuotteen välistä suhdetta eivätkä huomioineet tutkimuksessaan institutionaalisia muuttujia.

3.2.2. Korruption ja tuottavuuden välinen suhde

Lambsdorff (1999a) on todennut, että korruptio ei vaikuttaisi selvästi pääoman tuottavuuteen, sillä muuten korruption ja bruttokansantuotteen kasvun välinen yhteys olisi selvästi havaittavissa. Lambsdorffin (2003) tutkimus käyttää hyväkseen aikaisempia tutkimustuloksia, mutta asettaa makrotaloudellisen lähestymistavan tutkimusongelmaan. Tutkimuksessa tuottavuus on määritelty bruttokansantuote per pääomankannan suuruutena. Bruttokansantuotteen suuruutta henkeä kohti ei voida tarkastella selittäväinä muuttujina. Sen sisällyttäminen määrittäisi liikaa riippuvaisia muuttujia, koska pääomakannan määrä per henkilö sekä bruttokansantuote per henkilö määrittävät molemmat pääoman tuottavuutta.

Kun korruptiota ei ilmene, vaikuttaa pääomakannan määrä per henkilö positiivisesti bruttokansantuote per pääomakannan suuruuteen. Lambsdorffin (2003) mukaan korruption vaikutus tuottavuuteen on suuri johtuen byrokratian laadusta. Tutkimuksen löydök-

sen mukaan korruptio alentaa pääoman tuottavuutta. CPI:n yhden yksikön pieneneminen alentaa tuottavuutta kahdella prosentilla, kun korruptiota mitataan asteikolla 1–10. (Lambsdorff 2003.) Hän ei ole kuitenkaan pystynyt tutkimuksessa määrittämään korruption ja tuottavuuden välisen suhteen kausaalisuutta.

3.3. Korruption ja kokonaisinvestointien välinen suhde

On näytetty, että investointien rooli on erityisen suuri taloudellisen kasvun määrittelyssä ja vaikuttaa vahvasti bruttokansantuotteen suuruuteen. Kirjallisuuden mukaan korruptio vaikuttaa korruptoituneiden hallitusten ja sijoittajien kautta kokonaistalouteen, sillä sen voidaan ajatella lisäävän ”veroja” investointien hintaan. Näin ollen se vaikuttaa suoraan investointien määrään ja laatuun, erityisesti suorien ulkomaisten investointien tapauksessa. Suurimmassa osassa tutkimuksista talouden asiantuntijat ovat löytäneet negatiivisen suhteen korruption ja investointien välillä. (Pulok 2010; Grey & Kaufmann 1998.)

Mauro (1995) on tehnyt empiirisen tutkimuksen korruptiosta tutkimalla investointien ja korruption suhteita 58 eri maassa. Hän käytti korruptioindeksin vanhempaa versiota, jonka on kehittänyt Business International. Tutkimuksen perusteella korruptiolla on merkittävä negatiivinen suhde investointiasteeseen byrokratian ja sääntelyiden määrästä huolimatta. Vahva ja merkittävä negatiivinen vuorovaikutussuhde korruption ja yksityisten investointien välillä säilyi, vaikka muita investointiin vaikuttavia muuttuja kontrolloitiin, mukaan lukien poliittisen tasapainon indeksiä. Tämä on todiste myös siitä, että institutionaalinen tehottomuus aiheuttaa matalaa investointiastetta. Mauro (1995) päätyi tutkimuksessaan tulokseen, joka on erittäin merkittävä niin tilastollisesta kuin myös taloudellisesta näkökulmasta. Tuloksen mukaan yhden keskihajonnan suuruinen nousu korruptioindeksissä nostaa investointiastetta 2,9 prosenttia bruttokansantuotteesta. Hänen mukaan korruption väheneminen nostaa investointitasoa ja tämän kautta talouskasvua.

Mauron (1995) tutkimuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota myös investointien ja oikeuslaitoksien järjestelmien, korruption indeksien sekä byrokratian ja sääntelyiden välisiin suhteisiin. Oikeuslaitosten järjestelmiä, korruption indeksejä sekä byrokratian ja sääntelyiden määrien yksinkertaistettua keskiarvoa kutsutaan byrokratian tehokkuudeksi (BE). Tutkimuksen mukaan byrokratian tehokkuus on parempi ja tarkempi mittari korruptiolle kuin korruptioindeksi itsessään, sillä yhdistämällä ja keskiarvoistamalla mittarit saattavat jokaisen erillisen indeksin mittausvirheet poistua.

Tutkimustuloksien mukaan yhden keskihajonnan suuruinen nousu byrokratian tehokkuudessa kasvatti investointeja jopa 4,75 prosentin suuruudella bruttokansantuotteesta. Käytettäessä 2SLS -estimointia ELF-indeksillä investointien ja byrokratian tehokkuuden suhteen mittaamiseen saadaan vielä edellistäkin suurempi muutos. Tutkimuksen tulos, jonka mukaan korruptio on negatiivisessa ja merkittävässä suhteessa investointien kanssa on yhdenpitävä näkökulman kanssa, jonka mukaan korruptio alentaa yksityistä rajatuottavuutta ja täten talouskasvua. (Mauro 1995.)

Wedeman (1996) on kuitenkin kritisoinut Mauron (1995) saamia tutkimustuloksia. Hänen mukaan korrelaatio korruption ja investointiasteen välillä voi olla suuri maissa, joissa on vähän korruptiota, mutta korrelaatio vähenee niissä maissa, joissa korruptiota ilmenee paljon. Tämän vuoksi hän on tehnyt johtopäätöksen, jonka mukaan tietynlaisella korruptiolla voi olla merkittävämpi vaikutus investointipäätöksiin kuin korruption kokonaistasolla itsessään. Myös Brunetti ym. (1998) ovat kritisoineet Mauron (1995) luomia regressiomalleja. Heidän mukaansa regressioissa saattaa esiintyä heteroskedastisuutta.

Monet muut tutkijat ovat saaneet samankaltaisia tuloksia kuin Mauro (1995) vaikka he ovat käyttäneet regressiomalleissa korruption eri mittoja. Samanlaisia tuloksia ovat saaneet muun muassa Brunetti ym. (1998) sekä Podobnin, Shaon, Njavron, Ivanovin ja Stanleyyn (1998). Brunetin, Kisunkon ja Wederin (1998) mukaan korruptio laskee merkittävästi investointien osuutta bruttokansantuotteesta.

3.4. Tutkimus korruptioindeksin ja suorien ulkomaisten investointien välisestä suhteesta

Ivanov ym. (2008) analysoivat suorien ulkomaisten investointien suhdetta korruptioindeksiin ja he löysivät merkittävän riippuvuuden niiden välillä. Tutkimuksessa analysoidaan CPI:tä, jonka matala arvo implikoi maan suurta korruptoituneisuutta. Bruttokansantuotteena henkeä kohti käytetään vuosittaista nimellistä bruttokansantuotetta vallitsevilla USA:n dollarin hinnoilla. Aikaisempien tehtyjen tutkimusten perusteella voidaan

olettaa, että

$$CPI \sim I^\lambda. \quad (1)$$

jossa I on suorat investoinnit per henkilö. $\lambda > 0$ aikaisempien tulosten valossa, joissa huomattiin vähemmän korruptoituneen maan vastaanottavan enemmän USA:lta ulkomaisia investointeja asukasta kohti. Funktionaalinen riippuvuus keskimääräisten suorien ulkomaisten investointien ja korruptioindeksin välillä vallitsee potenssiyhtälöllinen käyttäytyminen $CPI \sim I^\lambda$ sisältäen tilastollisesti merkittävän eksponentin $\lambda = 0.19$ ja virhetermin $\Delta = 0.016$.

Ivanov ym. (2008) analysoivat suorien ulkomaisten investointien ja korruptioindeksin välistä suhdetta huomioiden jokaisen Euroopan maan kaikki suorat ulkomaiset investoinnit, eivätkä ainoastaan USA:lta vastaanotettuja. Tutkimuksessa huomioitiin tapahtumat aikaväliltä 1999–2004 ja laskettiin keskimääräinen vuosittainen suorien ulkomaisten investointien suuruus henkilöä kohden.

Ivanov ym. (2008) löysivät tilastollisesti merkittävän funktionaalisen riippuvuuden korruptioindeksin ja suorien ulkomaisten investointien per henkilö välillä. Testin perusteella voidaan olettaa, että CPI:n kasvaessa, eli todellisen korruptiotason pienentyessä, myös suorien ulkomaisten investointien määrä kasvaa. Tämän voidaan ajatella johtuvan muun muassa siitä, että investoijat sijoittavat mieluiten vähemmän korruptoituneeseen maahan. Tämä vaikuttaa suoraan myös yksittäisten maiden talouskasvuun sillä on todettu, että investointien suuruudella on merkittävä vaikutus talouskasvuun. On myös tärkeä määrittää kausaalisuuden suunta. Johtuuko korruptio mahdollisesti investointien määrän vähenemisestä vai johtuuko investointien määrän väheneminen nimenomaan korruption kasvusta? Mauro (1995) sekä Li, Colin ja Zou (2000) ovat sitä mieltä, että kausaalisuus on nimenomaan korruptiosta kehitykseen kuin toisin päin.

Korruptio kasvattaa riskiä investointeja tehtäessä ja tämän vuoksi voidaan ennustaa, että korruptiolla on selvä negatiivinen vaikutus investointiasteeseen ja täten bruttokansantuotteen suuruuteen (Lambsdorff 1999a). Täytyy kuitenkin huomioida, että jos korruptio vaikuttaa pääoman tuottavuuteen, korruptiolla on tässä tapauksessa päinvastainen vaikutus (Lambsdorff 1999b). Tästä voidaan päätellä, että pääoman tuottavuuden pienentyessä myös kokonaistuotanto, eli bruttokansantuote, pienenee suhteessa pääomakantaan. Tämä voi tarkoittaa investointiastetta tutkivien tutkimusten aliarvioivan korruption kokonaisvaikutuksia investointeihin. (Lambsdorff 1999a.)

Taulukko 3. Yhteenvetotaulukko tutkimustuloksista.

Tutkija(t)	Muuttujat	Tulos	Huomioitavaa
Ivanov ym. (2008)	CPI:n muutos ja BKT:n muutos per henkilö	Muuttujien välillä vahva korrelaatio	Mitattu maissa, jotka ovat muutostilassa. Ei huomioi institutionaalisia tekijöitä.
Lambsdorff (1999a)	Korruption muutos ja tuottavuus, joka on mitattu BKT:n ja pääomakannan välisenä suhteena.	Korruptio alentaa pääomakannan tuottavuutta. Yhden asteen kasvua korruptiossa aiheuttaa tuottavuutta kaksi astetta.	
Mauro (1995)	Korruptioaste ja investointiaste.	Korruptiolla vahva ja merkittävä negatiivinen vaikutus investointiasteeseen.	Insitutionaaliset tekijät huomioitu.

4. KORRUPTION JA TALOUDELLISEN AKTIVITEETIN EMPIIRINEN TARKASTELU

On hyvin vaikea määritellä, miten korruptiota tulisi mitata kansallisella sekä kansainvälisellä tasolla. Erityisesti kausaalisuuden määrittely on vaikeaa tutkimuksissa – aiheuttaako korruptio seuraamuksia vai onko se itsessään tiettyjen piirteiden seuraamus? Tässä kappaleessa tulen tarkastelemaan korruptioindeksin ja bruttokansantuotteen, työn tuottavuuden ja investointien välisiä suhteita eli edellisessä kappaleessa esiteltyjen tutkimustulosten todenperäisyyttä.

4.1. CPI:n ja COC:n kehitys Espanjassa ja Kreikassa

Taulukosta 4 nähdään CPI:n kehitys eri Euroopan unionin maissa vuosien 2012 ja 2016 välisenä aikana. Vertailu tehdään vain vuodesta 2012 eteenpäin, koska sitä ennen CPI ei ole vertailukelpoinen yli ajan. Suomella ei ole ollut isoja muutoksia CPI:ssä vuoden 2012 jälkeen. CPI on kasvanut suurimmassa osassa niissä maissa, jotka ovat liittyneet Euroopan unioniin vuonna 2004 tai sen jälkeen, joka siis todellisuudessa tarkoittaa korruption vähenemistä. Poikkeuksena tästä on kuitenkin Kypros, Unkari ja Portugali, joiden CPI on laskenut sen liittyttyä Euroopan Unioniin.

On myös maita, jotka ovat liittyneet vuonna Euroopan unioniin vuonna 2004 tai sen jälkeen ja joiden CPI vuoden 2012 jälkeen ei ole muuttunut juurikaan. Näitä maita on muun muassa Bulgaria, Romania ja Slovenia. Vuonna 1981 Euroopan unioniin liittyneen Kreikan CPI on myös kasvanut ja täten korruptio on vähentynyt. Puolestaan Espanjassa, joka on liittynyt Euroopan unioniin vuonna 1986, CPI on pienentynyt huomattavasti. Uusien ja vanhojen EU-maiden välillä on huomattu olevan eroja siinä, miten korruptio vaikuttaa talouskasvuun. On huomattu myös, että mitä suuremmat hallinnolliset kulut maalla on, niin sitä haitallisemmat ovat korruption vaikutukset (Tsanana, Chapsa & Katrakilidis 2016).

Taulukko 4. CPI:n kehitys EU-maissa 2012 – 2016 (Transparency International 2017).

Maa	2012	2013	2014	2015	2016	muutos
Tanska	90	91	92	91	90	0
Suomi	90	91	91	88	90	0
Ruotsi	88	89	89	90	89	+1
Alankomaat	84	83	83	87	83	-1
Saksa	79	78	79	81	81	+2
Iso-Britannia	74	76	78	81	81	+7
Belgia	75	75	76	77	77	+2
Itävalta	69	69	72	76	75	+6
Irlanti	69	72	74	75	73	+4
Viro	64	68	69	70	70	+6
Ranska	71	71	69	70	69	-2
Puola	58	60	61	62	62	+4
Portugali	63	62	63	63	62	-1
Slovenia	61	57	58	60	61	0
Espanja	65	59	60	58	58	-7
Latvia	49	53	55	55	57	+9
Kypros	66	63	63	61	55	-9
Slovakia	46	47	50	51	51	+5
Unkari	49	50	52	50	49	0
Romania	44	43	43	46	48	+4
Italia	42	43	43	44	47	+5
Kreikka	36	40	43	46	44	+8
Bulgaria	41	41	43	41	41	0

Tarkastellaan myös COC:n kehitystä EU-maissa vuosien 2012 ja 2015 välisenä aikana. COC:n mukaan Espanjassa on ollut suurin pieneminen COC:ssä tarkasteluajanjaksona, joka tarkoittaa todellisen korruptiotason kasvua. Suurin kasvu COC:ssä on ollut Latviassa, joka puolestaan implikoi korruptiotason pienenemistä. Kreikassa ei ole COC:n mukaan ollut suurta vaihtelua korruptioasteessa. Tämä ero saattaa johtua laskentatavasta. COC:ta laskettaessa käytetään erilaisia painotuksia saatavilla olevista lähteistä, kun taas CPI laskee painotuksen kaikkiin maihin samalla tavalla (Rohwer 2000).

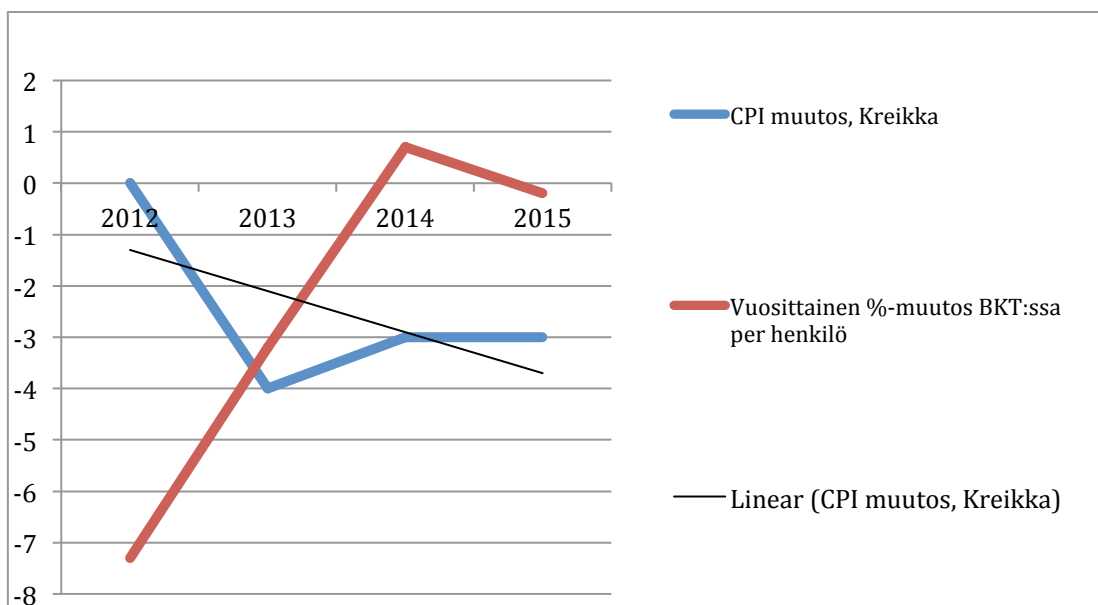
Taulukko 5. COC:n kehitys EU-maissa 2012–2015 (Maailmanpankki 2017a).

Maa	2012	2013	2014	2015	muutos
Tanska	100	100	100	98	-2
Suomi	100	100	98	98	-2
Ruotsi	99	99	98	99	0
Alankomaat	97	96	96	95	-2
Saksa	94	94	95	93	-1
Iso-Britannia	92	93	93	94	2
Belgia	91	92	91	91	0
Itävalta	89	90	90	90	1
Irlanti	91	91	92	92	1
Viro	80	82	88	87	7
Ranska	90	88	88	88	-2
Puola	72	71	71	71	-1
Portugali	79	80	79	80	-1
Slovenia	75	74	75	76	1
Espanja	82	75	70	69	-13
Latvia	49	53	55	55	9
Kypros	85	85	82	80	-5
Slovakia	60	61	61	62	2
Unkari	65	65	61	61	-4
Romania	51	54	53	58	7
Italia	42	43	43	44	5
Kreikka	59	58	55	57	-2
Bulgaria	52	50	49	49	-3

Valitaan tutkimuksen vertailtaviksi maiksi Espanja ja Kreikka, koska ne ovat EU-maita, joissa on ollut suuri vaihtelu CPI:ssä ja COC:ssä. Kreikka ja Espanja ovat kuuluneet Euroopan unioniin kauemmin kuin esimerkiksi Itä-Euroopan maat ja silti niissä on korkea korruptiotaso. Näiden syiden takia niiden tarkastelu on mielenkiintoista. Myös Kreikan viimeisen 10 vuoden aikainen taloudellinen tila tekee sen tarkastelusta mielenkiintoista.

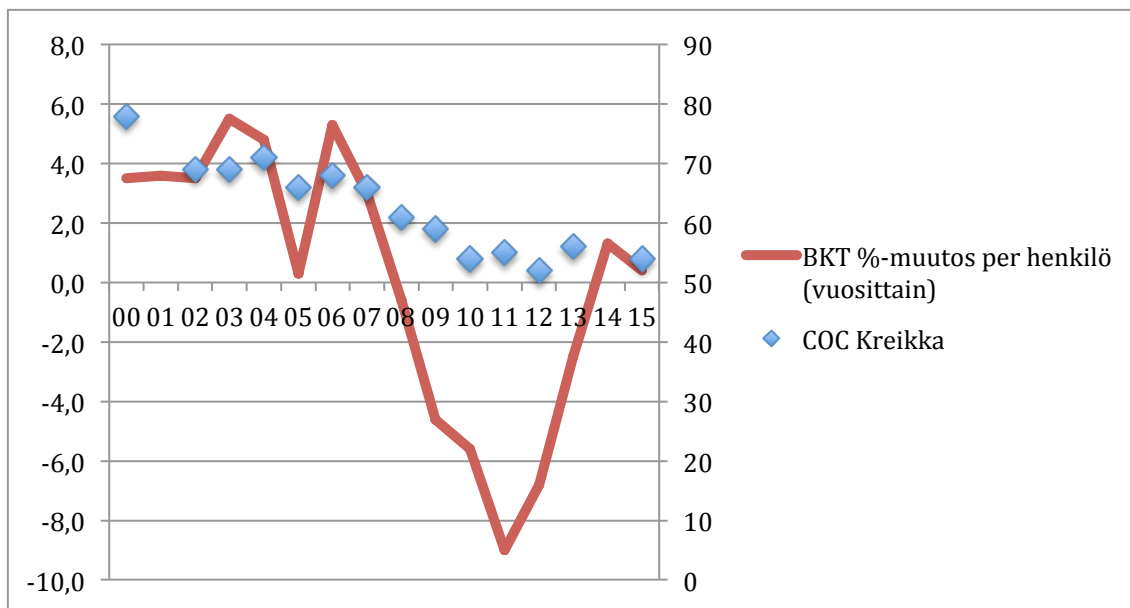
4.2. Korruptiotason ja bruttokansantuotteen välisen suhteen tarkastelu

Ivanovin ym. (2008) tutkimuksen mukaan yhden yksikön kasvua CPI:ssä seuraa vuosittainen kasvu bruttokansantuotteen kasvuasteessa per henkilö keskimäärin 2,4 prosenttia niissä Euroopan maissa, joiden talous on muutostilassa. Vertailun tutkimuksen luotettavuuteen voi tehdä ainoastaan vuodesta 2012 lähtien, koska CPI:n laskutapa on muuttunut vuonna 2012 eikä CPI:tä pysty tämän vuoksi vertailemaan aiempien vuosien kanssa. Vuosi 2012 on oletettu nolavuodeksi empiriassa.



Kuvio 4. CPI:n muutos ja vuosittainen prosentuaalinen muutos bruttokansantuotteessa Kreikassa 2012 – 2015 (Transparency International 2017 & Maailmanpankki 2017b).

Kuviosta 4 nähdään, että Kreikan bruttokansantuotteen vuosimuutos on ollut 2012–2015 välisenä aikana joka vuosi negatiivista paitsi vuonna 2014 (+0,7). Kehitys on kuitenkin ollut kasvujohdanteista paitsi vuonna 2015. CPI:n muutoksen kehitys on puolestaan ollut trendilinjan mukaan negatiivinen, mikä kertoo ihmisten olettamuksista korruptiotason vähenemisestä. Bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos on ollut vuosina 2012–2014 positiivista ja CPI:n kehitys on ollut myös kasvava, joten tulokset tukevat Ivanovin ym. (2008) empiirisiä tutkimustuloksia.



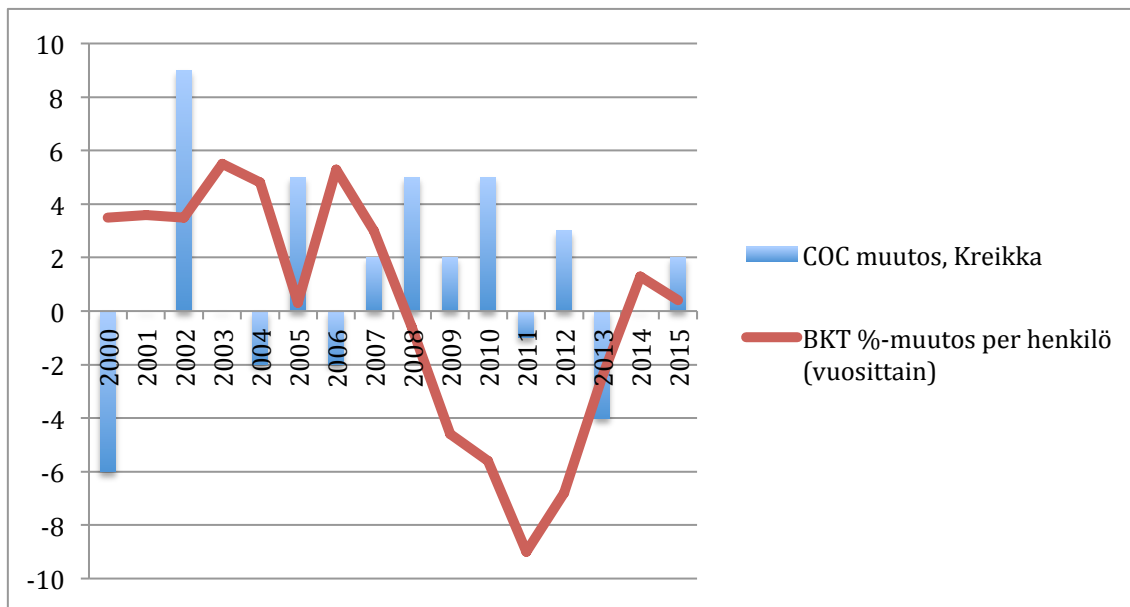
Kuvio 5. Kreikan BKT:n muutos ja COC 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja b).

Kuviosta 5 nähdään Kreikan bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos ja COC vuosina 2000 – 2015. Kuviosta on helposti havaittavissa se, että COC on pienentynyt vuodesta 2000 alkaen eli korruption taso on kasvanut. Kuvion 5 perusteella on kuitenkin hankala sanoa onko muuttujien välillä riippuvuutta.

Kuviosta 6 nähdään Kreikan bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos ja COC:n muutos vuosina 2000 – 2015. Kreikalla ei ole ollut tarkasteluajanjakson aikana suuria positiivisia muutoksia todellisessa korruptiotasossa, vaan muutokset ovat olleet enemmän negatiivisia. Suurimmat negatiiviset muutokset COC:ssa, eli todellisen korruptiotason vähenemiset, ovat olleet vuosina 2000 ja 2013. Vuonna 2000 korruptiotaso pieneni kuusi yksikköä ja vuonna 2013 välisenä aikana neljä yksikköä. Kuviota 6 tulkitessa tulee muistaa, että negatiivinen muutos COC:ssa tarkoittaa COC:n kasvua eli todellisudessa korruptiotason pienenemistä.

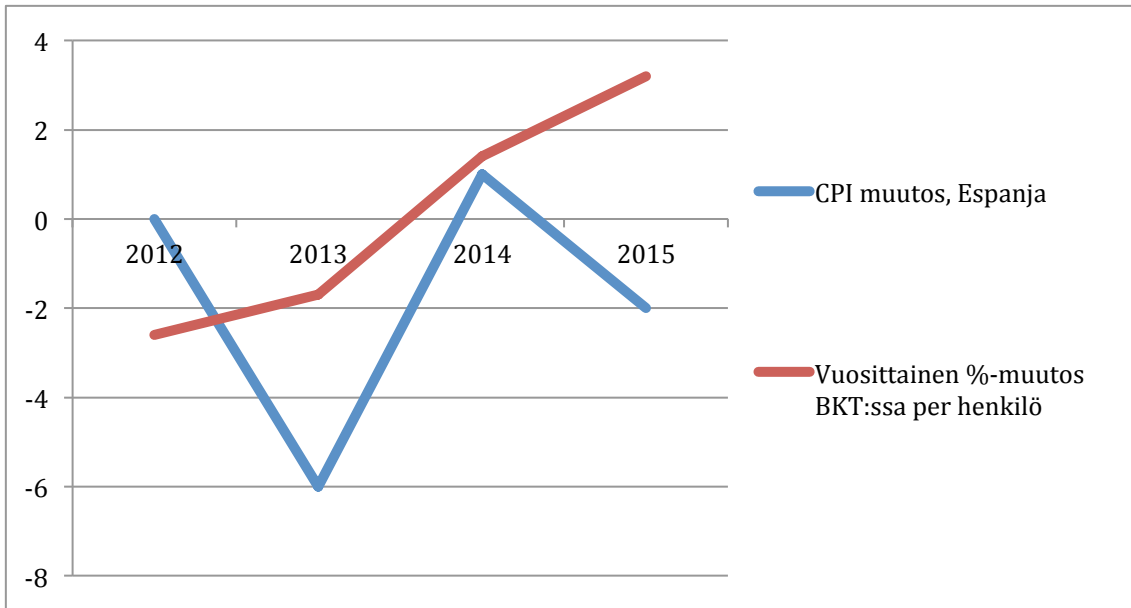
Vuoden 2000 korruptiotason pienenemisen myötä bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos oli samana vuonna 3,9 prosenttia ja seuraavana vuonna jopa 4,1 prosenttia, joka tukee Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia. Vuonna 2002 COC:n muutos on yhdeksän yksikköä eli korruptiotaso kasvoi hyvin paljon. Vuonna 2003 bruttokansantuotteen muutos oli +5,5 prosenttia, mikä on suurin kasvu bruttokansantuotteessa koko tarkasteluajan aikana. Vuonna 2005 COC:n muutos oli viisi yksikköä eli korruptiotaso kasvoi

jälleen paljon. Seuraavana vuotena bruttokansantuote kasvoi hyvin paljon (5,3 prosenttia). Nämä havainnot eivät puolestaan tue Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia.



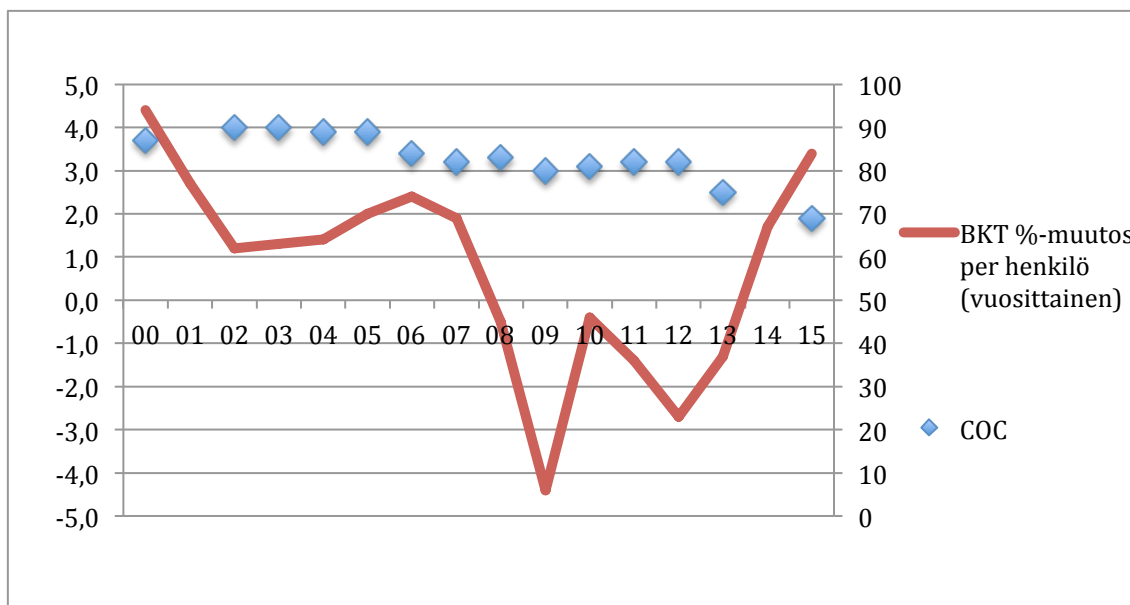
Kuvio 6. Kreikan BKT:n ja COC:n muutos 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja 2017b).

Vuoden 2013 korruptiotason laskun jälkeen on havaittavissa positiivinen muutos bruttokansantuotteen kasvussa vuonna 2014. Bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos per henkilö on positiivinen ensimmäistä kertaa vuoden 2007 jälkeen. Myös vuoden 2006 kahden yksikön negatiivinen muutos COC:sa vaikutti positiivisesti bruttokansantuotteen muutokseen. Nämä havainnot tukevat Ivanonin ym. (2008) tutkielmassa saatuja tuloksia. Havainnot, jotka myös tukevat Ivanonin ym. (2008) teoriaa ovat vuosilta 2008, 2009, 2010 ja 2012. Kyseisinä vuosina korruptiotaso kasvoi ja bruttokansantuotteen muutos oli negatiivinen. Nämä havainnot tukevat Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia, mikäli oletetaan että myös korruptiotason lasku vaikuttaisi yhtäläillä bruttokansantuotteen.



Kuvio 7. CPI:n muutos ja vuosittainen prosentuaalinen muutos bruttokansantuotteessa Espanjassa 2012 – 2015 (Transparency International 2017 & Maailmanpankki 2017b).

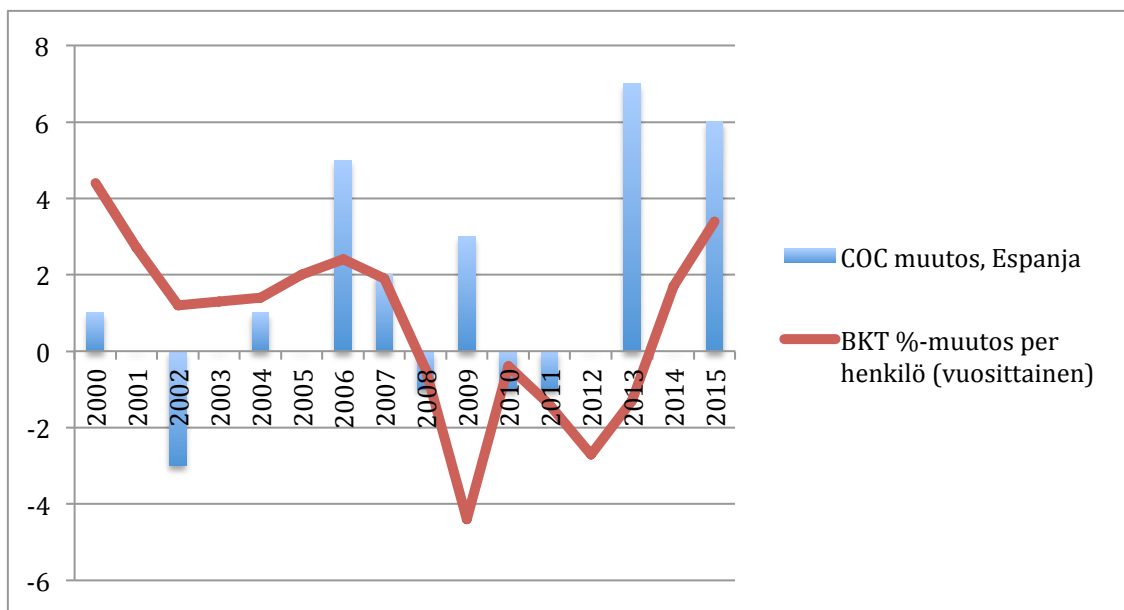
Kuviosta 7 nähdään 2012 – 2015 vuosien havainnot bruttokansantuotteen vuosittaisesta prosentuaalisesta muutoksesta per henkilö sekä CPI:n muutokset Espanjassa. Vuosina 2012–2013 bruttokansantuotteen muutos oli negatiivista, 2014 ja 2015 puolestaan positiivista, mutta bruttokansantuotteen muutos on ollut kokoajan kasvujohdanteinen. Vuonna 2013 Espanjan CPI:n pisteet vähenivät vuoteen 2012 verrattuna, joka kertoo siitä että ihmisten olettamukset korruption olemassaolosta olivat kasvaneet. Vuonna 2014 Espanjan bruttokansantuotteen vuosittainen muutos oli positiivinen. Tämä havainto ei tue Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia. Puolestaan vuonna 2014 CPI kasvoi 10 yksikköä vuoteen 2013 verrattuna ja vuonna 2015 bruttokansantuotteen muutos oli 3,2 prosenttia. Tämä havainto tukee Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia. Yleisesti voidaan sanoa, että CPI:n muutoksen saadessa negatiivisia arvoja (eli todellisen korruptiotason vähentyessä) on bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos ollut kasvava, mikä tukee Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia. Näin ollen 2012 – 2015 vuosina saadut johtopäätökset implikoivat samaa tulosta kuin Kreikan vuosien 2012-2015 johtopäätökset.



Kuvio 8. Espanjan BKT:n muutos ja COC 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja 2017b).

Tarkastellaan seuraavaksi löytyykö COC:in avulla Ivanovin ym. (2008) empiirisiä tutkimustuloksia tukevia havaintoja pidemmältä aikaväliltä. Valitaan tarkasteluväliksi 2000 – 2015. COC:ta voi tarkastella yli ajan, sillä sen muodostamistapaa ei ole muutettu indeksin olemassaolon aikana toisin kuin CPI:n. Kuvioista 8 nähdään bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos per henkilö Espanjassa 2000 – 2015 ja COC:n arvot.

Kuviosta 9 voidaan havaita, että muuttujien välillä ei ole helposti huomioitavissa olevaa vuorovaikutussuhdetta tai että COC:n arvon noustessa myös bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos kasvaisi. Vuodesta 2000 vuoteen 2002 COC:n arvo kasvoi kolme yksikkö ja bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos per henkilö puolestaan laski 3,2 prosenttia. Tämä havainto ei ole konsistentti Ivanovin ym. (2008) tutkimustulosten kanssa. COC:n muutokset Espanjassa ovat olleet enimmäkseen positiivisia ja täten siis oletukset korruption olemassaolosta ovat kasvaneet lähes kokoajan vuodesta 2000 lähtien. Kuviota 9 tulkitessa tulee muistaa, että negatiivinen muutos COC:ssa tarkoittaa COC:n kasvua eli todellisen korruptiotason pienenemistä ja päinvastoin. Taulukosta 8 nähdään vuosien 2000 – 2015 arvot COC:lle.



Kuvio 9. Espanjan BKT:n ja COC:n muutos 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja 2017b).

Vuosien 2000 ja 2002 välillä on ollut suurin yksittäinen negatiivinen muutos COC:ssa, joka tarkoittaa todellisen korruptiotason pienenemistä sillä COC:n negatiivinen muutos tarkoittaa korruptiotason laskua. COC on kasvanut edelliseen vertailuvuoteen verrattuna kolme yksikköä. COC:n muutosta on seurannut 1,3 prosentin kasvu bruttokansantuotteessa per henkilö. Muutos on samansuuntainen kuin Ivanonin ym. (2008) tutkielmassa, mutta muutos bruttokansantuotteessa ei ole yhtä suuri. Tämä havainto kuitenkin tukee Ivanovin ym. (2008) tutkimustulosta. Muutoin negatiiviset muutokset COC:ssa ovat olleet vain yhden yksikön suuruisia vuosina 2008, 2010 ja 2011. Näistä jokaista negatiivista muutosta COC:ssa, eli todellisen korruptiotason laskua, on seurannut bruttokansantuotetta vähentävä muutos. Nämä havainnot eivät ole konsistentteja Ivanovin ym. (2008) teorian kanssa. Suurimmat positiiviset muutokset ovat tapahtuneet vuosina 2006, 2013 ja 2015. COC pieneni, eli korruptiotaso kasvoi, vuonna 2006 viidellä yksiköllä ja vuodesta 2007 vuoteen 2009 asti bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos per henkilö muuttui jyrkästi negatiiviseksi. Oletetaan, että myös korruptiotason kasvu vaikuttaa bruttokansantuotteen muutokseen, niin kyseinen havainto on konsistentti Ivanonin ym. (2008) tutkielman kanssa. Vuonna 2013 COC:n muutos oli Espanjassa seitsemän yksikköä eli korruptiotaso on noussut. Seuraavana kahtena vuotena bruttokansantuotteen prosentuaalinen muutos per henkilö on ollut positiivista. Nämä havainnot eivät tue Ivanovin ym. (2008) tutkimustulosta siitä, että korruptiotason väh-

eneminen nostaa bruttokansantuotteen muutosta positiivisesti. Vuoden 2015 COC:n suuren kasvun muutoksia ei pystytä analysoimaan, koska vuoden 2016 dataa bruttokansantuotteen muutoksille ei ole vielä saatavilla.

Ivanov ym. (2008) tutkimuksen mukaan CPI:n muutoksen ja bruttokansantuotteen välillä on vahva korrelaatio. He tutkivat kuitenkin ainoastaan CPI:n muutoksen ja bruttokansantuotteen välistä suhdetta eivätkä huomioineet tutkimuksessaan institutionaalisia muuttujia. Intuitiivisesti tarkasteltuna Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia tukevia havaintoja löytyi Kreikan arvoille enemmän kuin havaintoja, jotka eivät tue teoriaa. Puolestaan Espanjan arvoille havaintoja Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksen puolesta ja sitä vastaan löytyi molempia yhtä paljon. Tästä voi päätellä, että Ivanovin ym. (2008) tutkimustulos Kreikan arvoille on paikkansa pitävä, mutta Espanjan arvoille tätä ei voida yksiselitteisesti todeta. Lähestytään asiaa seuraavaksi lineaarisen regressioanalyysin kautta. Tarkastellaan ensin Kreikan bruttokansantuotteen per henkilö vuosittaista muutosta suhteessa COC:lle ja sen jälkeen Espanjan arvoja.

Taulukko 6. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset COC:n ja BKT:n prosentuaaliselle vuosittaiselle muutokselle Kreikassa.

Korrelaatiot			
		BKT %-kasvu	COC
Pearsonin korrelaatiot	BKT %-kasvu	1	0,828
	COC	0,828	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	BKT %-kasvu	.	0
	COC	0	.
N	BKT %-kasvu	14	14
	COC	14	14
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,828a	0,686	2,80551

Linearisessa regressioanalyysissä Kreikan COC:n arvoille ja bruttokansantuotteen vuosittaisen prosentuaalisen muutoksen per henkilö arvoille ajalle 2000 – 2015 löytyi vahva korrelaatio tilastollisesti erittäin merkitsevällä tasolla. Regressioanalyysissä COC asetettiin selittäväksi muuttujaksi. Pearsonin korrelaatiokertoimeksi saatiin 82,8 prosenttia eli hyvin vahva korrelaatio. Regressioanalyysin selitysasteeksi saatiin 68,6 prosenttia, joka kertoo että muuttujat selittävät yhteyttä hyvin. Liitteestä 1 löytyy arvot

bruttokansantuotteen prosentuaaliselle vuotuiselle muutokselle per henkilö Kreikassa ja liitteestä 2 regressioanalyysin regressiosuora. Regressiosuorasta nähdään, että se on hyvin jyrkkä ja se kulkee havaintopisteiden välissä, joka kertoo että muuttujien välillä on vahva yhteys. Nämä tulokset tukevat yksiselitteisesti Ivanovin ym. (2008) empiirisen tutkimuksen tuloksia Kreikassa vuosille 2000 – 2015.

Taulukko 7. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset COC:n ja BKT:n prosentuaaliselle vuosittaiselle muutokselle Espanjassa.

Korrelaatiot			
		BKT %-kasvu	COC
Pearsonin korrelaatio	BKT %-kasvu	1	0,181
	COC	0,181	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	BKT %-kasvu	.	0,259
	COC	0,259	.
N	BKT %-kasvu	15	15
	COC	15	15
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,181a	0,033	2,40253

Lineaarinen regressioanalyysi tehtiin yhdenmukaisella tavalla Kreikan kanssa myös Espanjan arvoille. Tulos ei kuitenkaan ollut oletettava. Bruttokansantuotteen prosentuaalinen vuositasoinen muutos per henkilö ja COC:n välinen korrelaatio on ainoastaan 18,1 prosenttia eli Kreikan arvoihin verrattuna todella pieni. Regressioanalyysin tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä 95 prosentin luottamusvälillä, koska sen p-arvoksi saatiin 0,259. Regressioanalyysin selitysaste on myös vain 3,3 prosenttia eli analyysin voidaan sanoa selittävän muuttujien välistä yhteyttä huonosti. Liitteestä 3 nähdään regressioanalyysin regressiosuora, jossa havaintopisteet ovat regressiosuoran keskellä. Lineaarisen regressioanalyysin perusteella muuttujien välillä on yhteys (regressiosuora), mutta ne eivät korreloi keskenään ja regressioanalyysi pystyy hyvin alhaisella tasolla selittämään muuttujien välisen yhteisvaihtelun.

4.3. Korruptiotason ja työn tuottavuuden välisen suhteen tarkastelu

Bruttokansantuotteen muutos ja sen todellinen taso voivat muuttua tasavertaisesti. Täten bruttokansantuotteen ja korruption välinen yhteys ei auta korruption ja tuottavuuden välisessä analyysissä. (Lambsdorff 2003.) On yleisesti tiedossa, että yksi talouskasvun tärkeimmistä tekijöistä on tuottavuuden kasvu. Tuottavuuden korkea taso on siis liitetty vahvasti talouskasvuun, minkä takia sen ja korruption välinen yhteys on tärkeää huomioida korruption vaikutuksia arvioidessa.

Taulukko 8. Kreikan työn tuottavuus ja COC 1998 – 2015 (OECD 2017 ja Maailmanpankki 2017a).

Vuosi	Työn tuottavuus	COC
1998	82,3	84
1999	84,9	-
2000	87,8	78
2001	91,4	-
2002	93,1	69
2003	97,2	69
2004	100,2	71
2005	97,3	66
2006	101,5	68
2007	104,1	66
2008	102,7	61
2009	100	59
2010	100	54
2011	96,7	55
2012	94,9	52
2013	94,1	56
2014	96,1	-
2015	94,9	54

Lambsdorffin (2003) tutkimuksen mukaan yhden yksikön pienentyminen CPI:ssä (asteikko 1–10) alentaa kansantalouden tuottavuutta kahdella prosentilla. Nykyiseen CPI:n ja COC:n mittausasteikkoon mukautettuna 10 yksikön lasku alentaa tuottavuutta kah-

della prosentilla. Suhteutusta ei voi kuitenkaan suoraan käyttää, sillä 10 yksikön muutos CPI:ssä tai COC:ssä vaatii suhteellisesti enemmän todellista muutosta kuin aikaisemalla mittasuhteella. Tutkimuksessa tuottavuus on määritelty bruttokansantuotteen ja pääomakannan välisenä suhteena (Lambsdorff 2003). Tarkastellaan kuinka korruptiotason muutos vaikuttaa työn tuottavuuteen.

Taulukosta 8 nähdään Kreikan työn tuottavuus, joka on laskettu bruttokansantuotteen suhteena käytettyihin työtunteihin. Kreikassa työn tuottavuus on kasvanut vuoteen 2008 asti, lukuunottamatta vuotta 2005. Vuonna 2008 työn tuottavuus on vähentynyt. Vuosien 2010 ja 2011 välillä tuottavuuden pieneneminen on ollut jopa 3,3 yksikköä. Vuosien 1998 – 2015 välinen kumulatiivinen muutos on ollu +12,6 yksikköä eli työn tuottavuus on kasvanut. Tämän pitäisi tukea osaltaan vahvasti bruttokansantuotteen kasvua. Prosentuaalinen kasvu on ollut 15,31.

Taulukosta 8 nähdään myös, että COC:n arvo on pienentynyt tarkasteluajanjaksona, joka siis tarkoittaa todellisen korruptiotason kasvamista. Huomataan siis keskipitkän aikavälin tarkastelussa, että todellisen korruptiotason kasvaessa myös työn tuottavuus on kasvanut. Testasin myös muuttujien välistä korrelaatiota ja sain negatiivisen korrelaation arvoksi 60,4 prosenttia p-arvolla 0,028. Tulos on siis merkitsevä 95 prosentin luottamusvälillä ja korrelaatio on melko vahva. Tässä kohtaa negatiivinen korrelaatio tarkoittaa, että COC:n laskiessa työn tuottavuuden taso kasvaa. Eli todellisen korruptiotason vähentyessä työn tuottavuuden taso kasvaa. Tämä havainto ei tue Lambsdorffin (2003) tutkimusta, sillä hänen mukaan korruptiotason todellinen kasvu eli COC:n arvon pieneneminen alentaa tuottavuutta.

Taulukosta 9 nähdään, että Espanjassa työn tuottavuus on kasvanut hyvin tasaista tahtia vuodesta 1998 alkaen. Luvuissa ei ole huomattavissa suuria shokkeja. Työn tuottavuus on kasvanut yhteensä 13,5 yksikköä, mikä tarkoittaa 14,66 prosentin kasvua. Puolestaan COC on pienentynyt jopa 19 yksikköä vuodesta 1998 vuoteen 2015, mikä siis tarkoittaa todellisen korruptiotason kasvua. Intuitiivisesti ajateltuna myöskään nämä havainnot eivät tue Lambsdorffin (2003) tutkimusta. Espanjan työn tuottavuuden ja COC:n välinen negatiivinen korrelaatio on puolestaan 74,2 prosenttia p-arvolla 0,0024. Tulos on tilastollisesti hyvin merkittävä ja myös negatiivinen korrelaatio on vahva. Tulkinta on sama kuin Kreikan kohdalla – todellisen korruptiotason kasvaessa myös työn tuottavuus on kasvanut ja tämäkään ei tue Lambsdorffin (2003) tulosta.

Taulukko 9. Espanjan työn tuottavuus ja COC 1998 – 2015 (OECD 2017 ja Maailmanpankki 2017a).

Vuosi	Työn tuottavuus	COC
1998	92,1	88
1999	91,7	-
2000	92,2	87
2001	92,3	-
2002	92,4	90
2003	92,8	89
2004	93	84
2005	93,3	82
2006	93,9	83
2007	95	80
2008	95,4	83
2009	97,7	80
2010	100	81
2011	101,4	82
2012	103,5	82
2013	104,9	75
2014	105,2	-
2015	105,6	69

4.4. Korruptiotason ja investointien välisen suhteen tarkastelu

Suurimmassa osassa tutkimuksista talouden asiantuntijat ovat löytäneet negatiivisen korrelaation korruption ja investointien välillä. Mauron (1995) tutkimuksen mukaan investointiasteen lasku aiheuttaa korruption kasvua. Mon (2001) tutkimuksen mukaan yhden prosentin lisäys todellisessa korruption tasossa pienentää talouskasvua.

Taulukko 10 kertoo, että keskiarvo kokonaisinvestointien osuudelle bruttokansantuotteesta on 21,34 ja COC:lle 62,71. Testasin edellä mainittujen kahden muuttujan välistä korrelaatiota lineaarisella regressiolla, jossa COC oli selittävä muuttuja ja kokonaisinvestoinnit selitettävä muuttuja. Suurin osa tutkimuksista on tehty olettamuksella, että korruptiolla on vaikutus taloudellisiin tekijöihin. Tämän takia päädyin testaamaan nimenomaan korruption vaikutusta investointiasteeseen eikä toisinpäin.

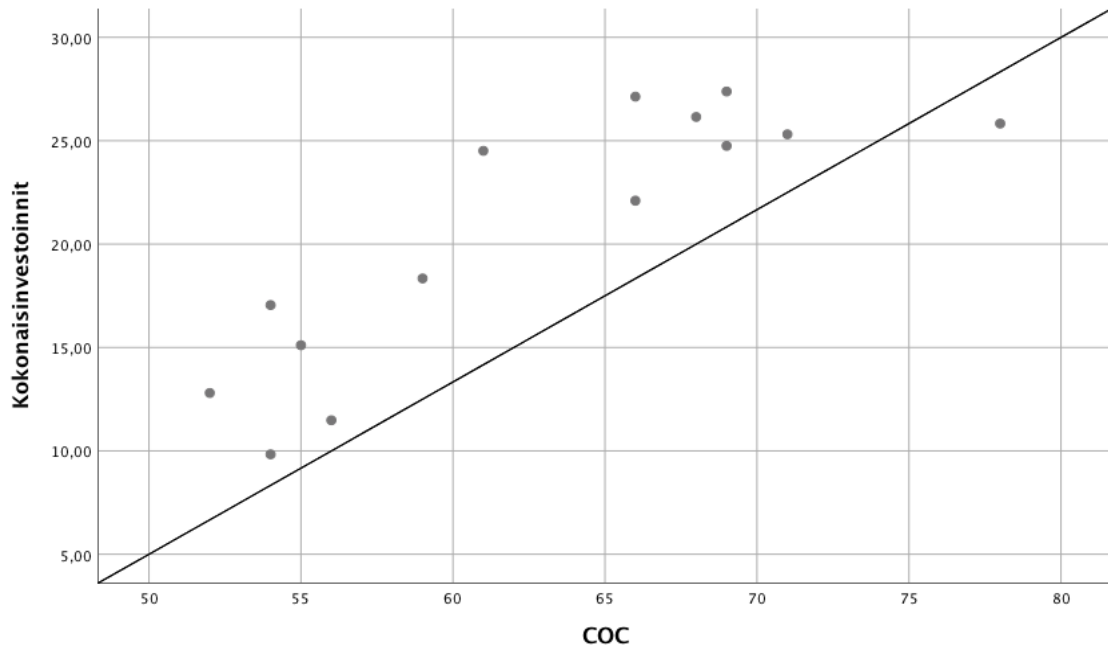
Taulukko 10. Kreikan regressioanalyysin tulokset COC:n ja kokonaisinvestointien suhteelle.

		COC	Kokonaisinvestoinnit
COC	Pearsonin korrelaatio	1	0,861*
	Merkitsevyys (2-suunt.)		
	N	14	17
Kokonaisinvestoinnit	Pearsonin korrelaatio	0,861*	1
	Merkitsevyys (2-suunt.)	0,011	
	N	14	17
* Korrelaatio on merkitsevä 0.05-tasolla (2-suunt.)			
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,861a	0,741	3,32437
a Vakiotermi: COC			
b Selitettävä muuttuja: Kokonaisinvestoinnit			
Kokonaisinvestoinnit (keskiarvo)	21,34		
COC (keskiarvo)	62,71		

Selitysasteeksi mallin testauksessa saatiin 74,1 prosenttia eli regressio selittää muuttujien välistä korrelaatiota hyvin. Mallinnuksessa saatiin lähes normaalijakautunut histogrammi, joka puoltaa edelleen sen paikkansapitävyyttä. Muuttujien väliseksi Pearsonin korrelaatiokertoimeksi saatiin 0,861 eli muuttujien välillä on hyvin vahva korrelaatio. Mallin selitysaste on puolestaan 0,011 eli se on merkitsevä 95 prosentin luottamustasolla.

Kuviosta 10 nähdään, että mitä korkeampi COC on, niin sitä suurempi kokonaisinvestointiaste on. Lineaarisen regressioanalyysin perusteella voidaan todeta, että mitä enemmän korruptiota vallitsee Kreikassa niin sitä pienempi on kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteesta. Tosin COC:n ollessa korkeimmillaan (COC 78) on kokonaisinvestointien osuus pienempi kuin COC:n ollessa matalampi (COC 68). Lineaarisen regressioanalyysin perusteella saatiin myös tulos, jonka mukaan COC:n arvon ollessa 0 kokonaisinvestointien osuus bruttokansantuotteesta vähenisivät 22,1 prosenttia. Tämä tulos voidaan tosin ajatella ainoastaan yleisellä tasolla, sillä ku-

viota 10 tarkastellessa nähdään ettei COC:n arvo ole missään vaiheessa nolla eikä se voi todellisuudessa koskaan olla nolla, sillä se edellyttäisi täydellistä korruptiota ja byrokratian kokonaan katoamista.



Kuvio 10. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteeseen suhteessa COC:n arvoihin Kreikassa vuosina 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja 2017b).

Taulukosta 11 nähdään kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteesta ja COC:n arvot Kreikassa vuosina 2000 – 2015. Taulukosta voidaan suoraan nähdä, että kokonaisinvestointien osuudet bruttokansantuotteesta ovat laskeneet huomattavasti, mitä lähemmäksi nykyhetkeä ollaan tultu. Samaan aikaan myös COC on laskenut eli korruption todellinen taso on noussut. Tämä siis tukee suoraviivaisesti Mauron (1995) sekä Mon (2001) tuloksia.

Lineaarinen regressioanalyysi suoritettiin myös Espanjan arvoille, jonka tulokset nähdään taulukosta 12. Selittävä ja selitettävät muuttujat valittiin samalla tavalla kuin edellisessä lineaarisessa regressioanalyysissä. Analyysissä normaalijakauma oli helposti havaittavissa, mutta selitysaste on pienempi kuin Kreikan analyysissä. Selitysaste on 41,5 prosenttia ja Pearsonin korrelaatiokerroin 0,644 merkitsevyyssasteella 0,013 eli se

Taulukko 11. Kokonaisinvestointien osuus bruttokansantuotteesta ja COC Kreikassa 2000 – 2015 (Quandl 2015).

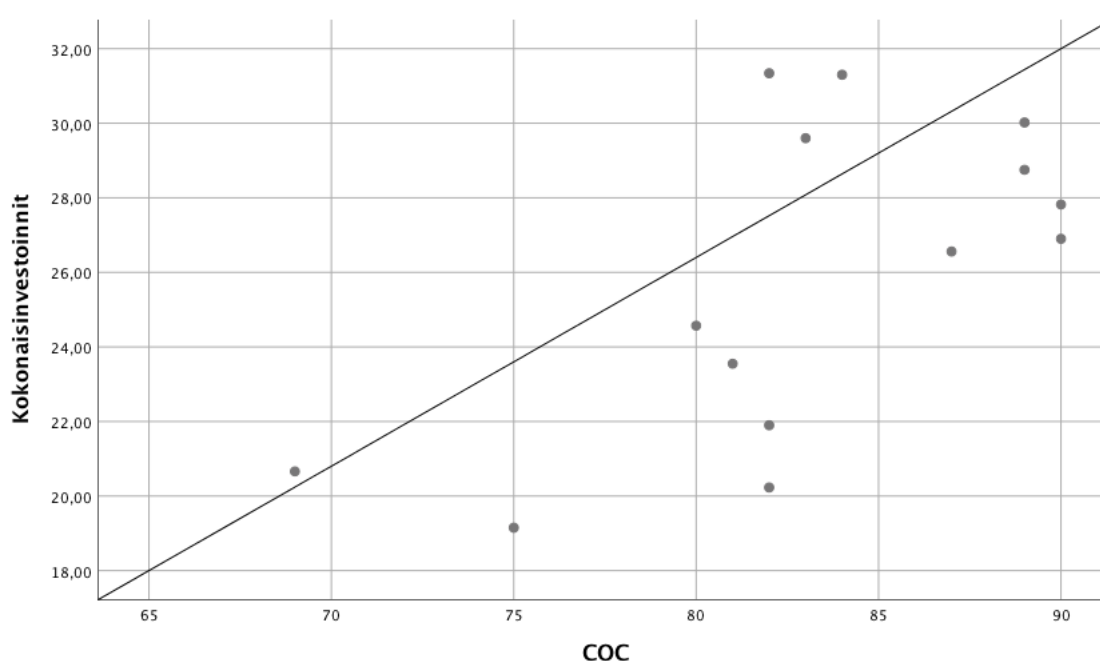
Vuosi	Kokonaisinvestoinnit, % BKT	COC, Kreikka
2000	25,83	78
2001	25,69	-
2002	24,75	69
2003	27,38	69
2004	25,31	71
2005	22,10	66
2006	26,15	68
2007	27,13	66
2008	24,51	61
2009	18,34	59
2010	17,05	54
2011	15,11	55
2012	12,80	52
2013	11,48	56
2014	12,23	-
2015	9,83	54

on merkitsevä 95 prosentin luottamusvälillä. Vaikka selitysaste on alhaisempi kuin Kreikan analyysissä, niin se ei silti välttämättä tarkoita etteikö muuttujien välillä olisi korrelaatiota. Tämä johtuu siitä, että toinen muuttujista (COC) perustuu ihmisten käyttäytymiseen ja usein kyseisissä mallinuksissa selitysaste saattaa olla alle 50 prosenttia.

Taulukko 12. Espanjan regressioanalyysin tulokset COC:n ja kokonaisinvestointien suhteelle.

		COC	Kokonaisinvestoinnit
COC	Pearsonin korrelaatio	1	0,644*
	Merkitsevyys (2-suunt.)		0,013
	N	14	14
Kokonaisinvestoinnit	Pearsonin korrelaatio	0,644*	1

	Merkitsevyys (2-suunt.)	0,013	
	N	14	16
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,644a	0,415	3,35798
Kokonaisinvestoinnit (keskiarvo)	25,88		
COC (keskiarvo)	83,07		



Kuvio 11. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteeseen suhteessa COC:n arvoihin Espanjassa vuosina 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017 a ja b).

Taulukosta 12 nähdään, että kokonaisinvestointiasteen keskiarvo on 25,88 ja COC:n keskiarvo 83,07. Kokonaisinvestointien osuus bruttokansantuotteesta ja COC:n arvot ovat keskiarvoltaan korkeampia kuin Kreikassa (vrt. 21,34 ja 62,71). Kun vertaillaan kuvioita 10 ja 11 keskenään, niin havaitaan että Kreikan havaintopisteet sijoittuvat keskiarvoviivan yläpuolelle, kun taas Espanjan havaintopisteet suurimmaksi osaksi alapuolelle. Kuvioista näkee myös, että Espanjan kuvion suoran kulmakerroin on paljon jyrkempi ($7/5 = 1,4$) kuin Kreikan suoran kulmakerroin ($5/6 = 0,833\dots$). Tästä voidaan tulkita, että mitä korkeampi investointiaste niin sitä vähemmän korruptiota. Myös Es-

panjan arvoihin perustuvista tulkinnoista voidaan havaita, että ne tukevat jälleen Mauron (1995) sekä Mon (2001) tuloksia.

Taulukko 13. Kokonaisinvestointien prosentuaalinen osuus bruttokansantuotteesta ja COC:n arvot Espanjassa vuosina 2000 – 2015 (Quandl 2015).

Vuosi	Kokonaisinvestoinnit, % BKT	COC, Espanja
2000	26,56	87
2001	26,57	-
2002	26,90	90
2003	27,82	90
2005	30,02	89
2006	31,30	84
2007	31,34	82
2008	29,60	83
2009	24,57	80
2010	23,55	81
2011	21,90	82
2012	20,23	82
2013	19,15	75
2014	19,78	-
2015	20,66	69

4.5. Korruptiotason ja institutionaalisten tekijöiden välisen suhteen tarkastelu

Korruptiota tutkivissa tutkielmissa nousee esille poliittisten ja hallinnollisten tekijöiden tärkeys ja niiden vaikutus korruptiotasoon. Myös Mauno (1995) on todennut, että byrokratian tehokkuuden testaaminen saattaa olla informatiivisempaa korruption analysoimisessa kuin korruptioindeksin testaus itsessään. Halusin testata onko poliittisella tasapainolla ja hallinnollisella tehokkuudella vaikutusta korruptioasteeseen Kreikassa ja Espanjassa vuosien 2000 – 2015 välisenä aikana. Maailmanpankki (2017a) on luonut indeksit poliittiselle tasapainolle ja hallinnolliselle tehokkuudelle.

Taulukko 14. Regressioanalyysin tuloksia hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015.

Pearsonin korrelaatio	COC	1	0,795
	HT	0,795	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	COC	.	0
	HT	0	.
N	COC	14	14
	HT	14	14
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,795a	0,632	5,01

Taulukossa 14 lyhenne HT tarkoittaa hallinnollista tehokkuutta. Taulukosta 14 nähdään, että lineaarisessa regressioanalyysissä hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välinen Pearsonin korrelaatiokerroin on 0,795 Kreikassa vuosina 2000 – 2015. Regressioanalyysin selitysaste on 63,2 prosenttia. Tästä voidaan päätellä, että hallinnollisen tehokkuuden ja korrelaatioasteen välillä on vahva yhteys Kreikassa kyseisenä ajanjaksona. Tulos on myös tilastellisesti erittäin merkitsevä.

Taulukko 15. Regressioanalyysin tuloksia poliittisen tasapainon ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015.

		COC	PT
Pearsonin korrelaatio	COC	1	0,817
	PT	0,817	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	COC	.	0
	PT	0	.
N	COC	14	14
	PT	14	14
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,817a	0,667	4,768

Taulukossa 15 PT:llä viitataan poliittisen tasapainon indeksiin. Poliittisen tasapainon ja COC:n välinen korrelaatiokerroin on vielä korkeampi kuin hallinnollisen tehokkuuden

ja COC:n välillä. Pearsonin korrelaatiokerroin on 0,817 ja selitysaste 66,7 prosenttia. Myöskään korjattu selitysaste ei laske juurikaan alkuperäisestä. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Taulukko 16. Regressioanalyysin tuloksia hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välille Espanjassa 2000 – 2015.

		COC	HT
Pearsonin korrelaatio	COC	1	0,629
	HT	0,629	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	COC	.	0,008
	HT	0,008	.
N	COC	14	14
	HT	14	14
Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	,629a	0,396	4,828

Taulukosta 16 nähdään, että Espanjassa Pearsonin korrelaatiokerroin hallinnollisen tehokkuuden ja COC:n välillä on 0,63, kun hallinnollinen tehokkuus on selittävänä muuttujana ja selitysaste on 39,6 prosenttia. Taulukosta 17 nähdään, että poliittisen tasapainon ja COC:n välinen korrelaatioaste Espanjassa on ainoastaan 0,16 eli matala. Selitysaste tässä yhteydessä on ainoastaan 2,5 prosenttia. Testi ei anna juurikaan informaatiota muuttujien välisestä yhteydestä, sillä sen merkitsevyysastekin on ainoastaan 0,295. Tästä voidaan päätellä että Espanjassa poliittisella tasapainolla ja hallinnollisella tehokkuudella on hyvin pieni yhteys korrupatioasteeseen tämän testin perusteella. Tulokseen saattaa osaltaan vaikuttaa kappaleessa 2.5. mainittu puolueellinen journalisti, joka vaikuttaa suuresti Espanjassa institutionaalisiin tekijöihin.

Taulukko 17. Regressioanalyysin tuloksia poliittisen tasapainon ja COC:n välille Kreikassa 2000 – 2015.

		PT	COC
Pearsonin korrelaatio	PT	1	0,158
	COC	0,158	1
Merkitsevyys (1-suunt.)	PT	.	0,295
	COC	0,295	.
N	PT	14	14
	COC	14	14
Malli	R	R-arvo	Estimaatin keskivirhe
1	,158a	0,025	10,779

4.6. Tutkimustulosten tarkastelu

Kappaleessa 4.2. tarkasteltiin korruptiotason ja bruttokansantuotteen välisiä suhteita analysoimalla intuitiivisesti ja lineaarisen regressioanalyysin avulla CPI:n ja COC:n muutoksia suhteessa bruttokansantuotteen muutoksiin Kreikassa ja Espanjassa. Yleistasoinen päätelmä oli, että Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia tukevia havaintoja löytyi enemmän Kreikan arvoille kuin Espanjan arvoille. Linearisessa regressioanalyysissä Kreikan arvojen välille löytyi tilastollisesti erittäin merkittävä ja vahva korrelaatio, joka jälleen tukee Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia. Linearisessa regressioanalyysissä Espanjan arvoille korrelaatioksi saatiin vain 18,1 prosenttia, eikä regressioanalyysi ollut tilastollisesti merkitsevä. Espanjan arvojen havainnot eivät tue Ivanovin ym. (2008) tutkimustuloksia läheskään yhtä vahvasti kuin Kreikan arvot.

Korruptiotason ja työn tuottavuuden välisen suhteen tarkastelussa intuitiivisella tasolla huomattiin, että Kreikassa vuosina 1998 – 2015 työn tuottavuuden taso on kasvanut ja samaan aikaan COC on pienentynyt eli korruption todellinen taso on kasvanut. Samat havainnot tehtiin myös Espanjan arvoille. Nämä havainnot eivät tue Lamsdorffin (2003) teoriaa siitä, että todellisen korruptiotason vähentyessä työn tuottavuus kasvaisi. Ei siis ole syytä ajatella, että korruptoituneissa maissa työn tuottavuus olisi aina matala. Työn tuottavuutta tarkasteltaessa tulee kuitenkin huomioida sen laskentatapa eli bruttokansantuotteen suhde käytettyihin työtunteihin. Tähän vaikuttaa muun muassa monet väestön rakenteelliset piirteet kuten työkäisten ihmisten määrä.

Korruptiotason ja investointien suhteen välisessä tarkastelussa pystyttiin yksiselitteisesti havaintojen avulla tukemaan Mauron (1995) sekä Mon (2001) tuloksia. Nähtiin, että todellisen korruption tason noustessa kokonaisinvestointien osuus bruttokansantuotteesta pieneni. Havainnot tukevat niin Kreikan kuin myös Espanjan arvot.

Korruptiotason ja institutionaalisten tekijöiden välisestä tarkastelusta saatiin keskenään ristiriitaisia tuloksia tarkasteltavien maiden välille. Kreikan arvojen tarkastelussa havaittiin vahva korrelaatio erittäin merkitsevällä tasolla, kun analysoitiin COC:n ja hallinnollisen tehokkuuden että poliittisen tasapainon välisiä suhteita. Tästä voidaan päätellä, että institutionaalisilla tekijöillä on Kreikassa oleellinen merkitys korruptiota tarkastellessa. Puolestaan Espanjassa ei tarkasteltavien muuttujien välille löytynyt niin vahvoja riippuvuuksia kuin Kreikassa. COC:n ja hallinnollisen tehokkuuden välinen korrelaatio oli ainoastaan melko vahva. Poliittisen tasapainon ja COC:n välistä korrelaatiota ei kannata sen tarkemmin tarkastella, sillä testin tulos ei ollut tilastollisesti merkittävä.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Korruptio on niin moniulotteinen ja vaikea tutkimuskohde, että sitä tulisi tarkastella alueellisesti intiimimmin eikä siihen voida suoranaisesti tehdä yleispäteviä johtopäätöksiä ellei alueellinen raja-alue ole tarkka. Tästä kertoo saamani erilaiset tulokset lineaarisesta regressiosta, joissa testattiin COC:n ja bruttokansantuotteen vuosittaisen muutoksen välistä suhdetta Espanjassa ja Kreikassa. Maita voi vertailla keskenään vain, jos maiden talous on samassa tilassa ja/tai valtion institutionaaliset tekijä samanlaisia. Korruptioon vaikuttaa asiantuntijoiden huomiot sen laajuudesta ja esiintymisestä, kun mietitään siihen perustuvia mittareita (CPI ja COC). Tämä edelleen vaikeuttaa korruptioon perustuvia tutkimuksia, sillä korruption esiintyvyydestä ei pystytä keräämään täysin aukotonta dataa vaan kaikki tieto perustuu vain ihmisten havaintoihin. Koen myös, että paremman tulotason maissa korruptiota esiintyy vaikka sitä ei statistiikka näytä suoraan.

Myöskään korruption kausaalisuutta ei ole vielä pystytty todistamaan. Aiheuttaako korruptio seuraamuksia talouteen vai onko korruptio jonkin taloudellisen tilanteen seuraamus? Näen, että korruptio on valtioon ja sen ihmisiin sisäänrakennettu piirre, joka ruokkii itse itseään. Korruption kausaalisuutta ei ole helppo selittää matemaattisten analyysien tai mallinnusten kautta sen moniulotteisuuden takia. Grangerin kausaalisuustestillä tätä hypoteesia ei voi myöskään testata niin korruption kuin talouskasvun monien vaikuttavien tekijöiden takia. Näin ollen testin tekeminen ei tuo meille lisätietoa tästä kausaalisuudesta. Huomasin tämän tehdessäni testin ja sain molempien hypoteesien p-arvoiksi <0.005 , mikä implikoi siitä että kausaalisuutta ei pystytä Grangerin testillä havainnoimaan.

Korruptio ei edesauta Schumpeterin luovan tuhon -teorian tapahtumista taloudessa, sillä se ei kannusta yrityksiä innovoimaan epäreilujen kilpailutuksien takia. Myös kansantalouden tuotantofunktiota tarkastellessa huomataan, että korruptio on haitallista talouskasvulle. Edellä mainitsemani kytkökset talouteen ovat vain osa epäsuorista vaikutuksista talouteen EU-tasolla. Korruptio vaikuttaa talouteen suoraan muun muassa vähentämällä verotuloja ja julkisia hankintoja. Myös tutkielmani tulokset tukevat näitä havaintoja. Löysin lähes yksiselitteisesti vahvoja korrelaatioita korruptiotason, bruttokansantuotteen ja kokonaisinvestointien välille Kreikassa ja Espanjassa vuosille 2000 – 2015. Huomattiin, että todellisen korruptiotason laskiessa, bruttokansantuotteen ja kokonaisinvestointien osuuksien taso nousi ja toisin päin. Korruptiotason ja työn tuottavuuden välille ei kuitenkaan löytynyt suoranaista yhteyttä.

Löysin myös vahvan korrelaation Kreikassa hallinnollisen tehokkuuden ja korruptioasteen sekä poliittisen tasapainon ja korruptioasteen välille. Samaa yhteyttä ei kuitenkaan löytynyt niin vahvasti Espanjan arvoille. Suositteisin korruption ja talouskasvun tutkimisen jatkotoimenpiteiksi tarkastelua näiden tekijöiden avulla ja sitä kautta talouteen. Korruptiota tulisi tarkastella vain yhden tai kahden tekijän osalta, kuten poliittisen tasapainon ja hallinnollisen tehokkuuden kautta. Poliittisen tasapainon ja hallinnollisen tehokkuuden kautta saataisiin todennäköisesti informatiivisempaa tietoa, kun tutkitaan korruption yhteyttä talouteen. Korruption tutkimisessa EU-tasolla riittää tekemistä. Tämän osoittaa myös se, että uusimman tutkimuksen mukaan korruption vaikutukset Euroopan unionissa ovat yli kahdeksan kertaa suuremmat kuin aikaisempien tutkimusten perusteella (Hafner & Taylor 2016.)

LÄHDELUETTELO

- Ades A., Di Tella R. (1996). The Causes and Consequences of Corruption: A Review of Recent Empirical Contributions. *IDS Bulletin*. 27: 2, 6–11.
- Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R., & Howitt P. (2002). Competition and innovation: An inverted U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*. 120:2, 701-728.
- Ahmad E, Ullah M, Arfeen M (2012). Does corruption affect economic growth? *Latin American Journal of Economics* 49: 2, 277–305.
- Aidt T. (2003). Economic Analysis of Corruption: A Survey. *The Economic Journal* 113: 491, 632–652.
- Asadollahi F., Moazeni B. (2013). Manipulation of stock price and its consequences. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*. 2: 3, 430–433.
- Azfar O., Lee Y., Swamy A. (2001). The Causes and Consequences of Corruption. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 573: 1, 42–56.
- Brunetti A., Kisunko A., Weder B., (1998). Credibility of Rules and Economic Growth – Evidence from a World Wide Private Sector Survey. *World Bank Economic Review*. 12: 3, 353–384.
- Cobham A. (2013). Corrupting Perceptions: Why Transparency International’s Flagship Corruption Index Falls Short. [Lainattu 2.1.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: <http://www.cgdev.org/blog/corrupting-perceptions-why-transparency-international%E2%80%99s-flagship-corruption-index-falls-short>>
- Council of Europe. (2016). Tackling today’s challenges together: Corruption in education. [Lainattu 2.1.2017]. Saatavilla Internetistä:<URL:<http://www.coe.int/en/web/education-minister-conference/factsheets>>
- Dzhumashev R. (2014). The Two-Way Relationship between Government Spending and Corruption and Its Effects on Economic Growth. *Contemporary Economic Policy* 32: 2, 403–419.

- Euroopan unioni (2017). Perustietoa Euroopan unionista. [Lainattu 19.8.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_fi>
- Euroopan komissio (2014). Special Eurobarometer 397. Corruption. [Lainattu 10.10.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_397_en.pdf>
- Euroopan komissio (2012). Special Eurobarometer 394. Corruption. [Lainattu 18.8.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_374_en.pdf>
- Euroopan Parlamentti (2016). The Cost of Non-Europe in the are of Organised Crime and Corruption. [Lainattu 8.10.2016] Saatavilla Internetistä: <http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_397_en.pdf>
- Gray C., Kaufmann D. (1998). Corruption and Development. *Finance and Development*. 35: 1, 7–10.
- Hafner M., Taylor J. (2016). The True Economic Cost of Corruption in Europe: Up to €990 Billion Annually. [Lainattu 13.7.2017]. Saatavilla Internetistä: <<https://www.rand.org/blog/2016/03/the-true-economic-cost-of-corruption-ineurope.html>>
- Hall R., Jones C. (1999). Why do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others. *Quarterly Journal of Economics*. 114:1, 83–116.
- Huntington S. (1968). *Political Order In Changing Societies*. 7. London: Yale University Press.
- Ivanov P., Njavro D., Podobnik B., Shoa J., Stanley H. (2008). Influence of corruption on economic growth rate and foreign investment. *The European Physical Journal B*. 63: 4, 547–588.
- Jain A. (2001). Corruption: a review. *Journal of Economic Surveys*. 15: 1, 71–121.

- Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobaton P. (1999). Governance Matters. Policy Research Working Paper 2196. [Lainattu 5.10.2016] Saatavilla Internetistä: <URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/govmatters1.pdf>>
- Kaufmann D., Wei S-J. (1999). Does 'Grease Money' Speed up the Wheels of Commerce?. National Bureau of Economic Research Working Paper. 99/7039.[Lainattu 5.10.2016] Saatavilla Internetistä:<URL:<http://www.nber.org/papers/w7093>>
- Kauppalehti (2015). Suuri savotta -liikkeen puuhamies, muuramelainen metsäyrittäjä Reijo Lahtonen käy taistelua metsäjättejä vastaan puukartellijutussa. [Lainattu 5.10.2016] Saatavilla Internetistä: <URL: <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/kartellikorvausmies-rakenteellinen-korruptio-vaivaa/j8YWMS2b>>
- Keefer P., Knack S. (1995). Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics*. 7: 3, 207–227.
- Klitgaard, R. (1998). International cooperation against corruption. *IMF/World Bank, Finance and Development*, 35: 1, 3.
- Krueger A. (1993) Virtuous and Vicious Circles in Economic Development. *American Economic Review*. 83:2, 351–355.
- Kuoppamäki P. (2006). *Uusi kilpailuoikeus*. 1. Vantaa: Sanoma Pro Oy
- Lambsdorff J. (2003). How Corruption Affects Productivity. *Kyklos*. 56: 4, 457–474
- Lambsdorff, J (2002). Corruption and Rent-seeking. *Public Choice*. 113: 1–2, 97–125.
- Lambsdorff, J. (1999a). Corruption in Empirical Research – A Review. [Lainattu 10.5.2016] Saatavilla Internetistä: URL:<http://gwdu05.gwdg.de/~uwww/downloads/contribution05_lambsdorff.pdf>
- Lambsdorff J. (1999b). The Impact of Corruption on Capital Accumulation. Julkaisu maton. Göttingen yliopiston kirjasto.

- Leite C., Weidmann J. (1999). Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth. International Monetary Fund Working Paper. WP/99/85. [Lainattu 3.10.2016] Saatavilla Internetistä: <URL: http://www.imf.org/_external/pubs/ft/wp/1999/wp9985.pdf>
- Li H., Colin L, Zou H. (2000). Corruption, Income Distribution and Growth. *Economics and Politics*, 12: 2, 155–181.
- Liu F. An Equilibrium Queuing Model of Bribery (1985). *Journal of Political Economy*, 93: 4, 760–782.
- Maaailmanpankki (2017a). The Worldwide Governance Indicators (WGI) project. [Lainattu 14.05.2017]. Saatavilla Internetistä: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>>
- Maaailmanpankki (2017b). Worldbank open data. [Lainattu 20.10.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL: <http://data.worldbank.org/>>
- Mauro P. (1995). Corruption and growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 110: 3, 681–712.
- Mo P. (2001) Corruption and Economic Growth. *Journal of Comparative Economics*. 29: 1, 66–79.
- Mungiu-Pippidi A. (2013). The Good, the Bad and the Ugly: Controlling Corruption in the European Union. [Lainattu 18.8.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: http://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Presse/imported/downloads/xcms_bst_dms_37612_37613_2.pdf>
- OECD (2013) Working Group on Bribery. [Lainattu 10.10.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL: <https://www.oecd.org/daf/anti-bribery/AntiBriberyAnnRep2012.pdf>>
- OECD (2017) GDP per hour worked. [Lainattu 11.7.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: <https://data.oecd.org/lprdy/gdp-per-hour-worked.htm>>
- Poirson H. (1998). Economic Security, Private Investment and Growth in Developing Countries. International Monetary Fund Working Paper. WP/98/4. [Lainattu

10.10.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9804.pdf>>

Powell B., Manish G.P., Nair M. (2010) Corruption, crime and economic growth. [Lainattu 12.11.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.benjaminwpowell.com/scholarly-publications/book-chapters/corruption-crime-and-economic-growth-/proofs.pdf>>

Pulok M. (2010). The Impact of Corruption on Economic Development of Bangladesh: Evidence on the Basis of an Extended Solow Model. [Lainattu 7.10.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL:http://mpra.ub.uni-muenchen.de/28755/1/MPRA_paper_28755.pdf>

Quandl (2016). [Lainattu 29.12.2016]. Saatavilla Internetistä: URL:<https://www.quandl.com/data>

Rohwer A. (2009). Measuring Corruption: A Comparison Between The Transparency International's Corruption Perception Index and The World Bank's Worldwide Governance Indicators. *CESifo DICE Report*. 7:3, 42-52.

Shleifer ja Vishny. (1993) Corruption. *Quarterly Journal of Economics*. 108: 3, 599–617.

Transparency International (2017). Corruption Perception Index. [Lainattu 14.5.2017] Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparency.org/research/cpi/overview>>

Transparency International (2016a). Public Procurement. [Lainattu 10.11.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:http://www.transparency.org/topic/detail/public_procurement>

Transparency International (2016b). Education [Lainattu 10.11.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparency.org/topic/detail/education>>

Transparency International (2016c). Health [Lainattu 9.11.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparency.org/topic/detail/health>>

- Transparency International (2016d). Politics and government. [Lainattu 1.12.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:http://www.transparency.org/topic/detail/politics_and_government>
- Transparency International (2016e). Private sector. [Lainattu 9.11.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:http://www.transparency.org/topic/detail/private_sector>
- Transparency International EU (2016f). Focus Areas - EU integrity. [Lainattu 29.12.2016] Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparencyinternational.eu/focus-areas/eu-integrity/>>
- Transparency International (2016g). Data and Methodology. [Lainattu 2.1.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: <http://www.transparency.org/cpi2015>>
- Transparency International EU (2015). EU still deadlocked on new european anti corruption legislation. [Lainattu 28.12.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparencyinternational.eu/2015/10/press-release-eu-still-deadlocked-on-new-european-anti-corruption-legislation/>>
- Transparency International (2014). Transparency in corporate reporting. [Lainattu 2.1.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL:https://www.transparency.org/whatwedo/publication/transparency_in_corporate_reporting_assessing_worlds_largest_companies_2014>
- Transparency International (2013). Global corruption barometer 2013: report. [Lainattu 2.1.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL:<http://www.transparency.org/gcb2013/report/>>
- Transparency International (2012). National Integrity System Spain. [Lainattu 13.5.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL: http://www.transparency.org/whatwedo/publication/national_integrity_system_spain>
- Transparency International (2009). *Global Corruption Report 2009 – Corruption and the Private Sector*. Cambridge University Press, New York.
- Treisman D. (1999). *The Causes of Corruption: A Cross-National Study*. Julkaisematon. Californian yliopisto, Los Angeles.

- Tsanana E., Chapsa X. & Katrakilidis C. (2016). Is growth corrupted or bureaucratic? Panel evidence from the enlarged EU. *Applied Economics*. 48:33, 3131-3147.
- United Nations Conference on trade and development (2013). Measuring the Economic Effects of Cartels in Developing Countries. [Lainattu 10.11.2016]. Saatavilla Internetistä: <URL<http://unctad.org/en/Pages/DITC/CompetitionLaw/ResearchPartnership/Measuring-Cartels.aspx>>
- United Nations Office on Drugs and Crime (2015). Corruption and development. [Lainattu 12.12.2016] Saatavilla Internetistä: URL:http://www.anticorruptionday.org/documents/actagainstcorruption/print/materials2012/corr12_fs_DEVELOPMENT_en.pdf
- Villoria M., Van Ryzin G. & Lavena C. (2013). Social and Political Consequences of Administrative Corruption: A Study of Public Perceptions in Spain. *Public Administration Review*. 73:1, 85–94.
- Wedeman A. (1996). Looters, Rent-scrappers, and Dividend-collectors: The Political Economy of Corruption in Zaire, South Korea and the Philippines. Julkaisemaaton. Esitetty American Political Science Association'sin tapaamisessa vuonna 1996 San Fransiscossa.
- Zafra I. (2017). Key figures in Spain's huge Gürtel corruption case get 13-year jail terms. [Lainattu 4.3.2017]. Saatavilla Internetistä: <URL:http://elpais.com/elpais/2017/02/10/inenglish/1486716350_560840.html>

LIITTEET

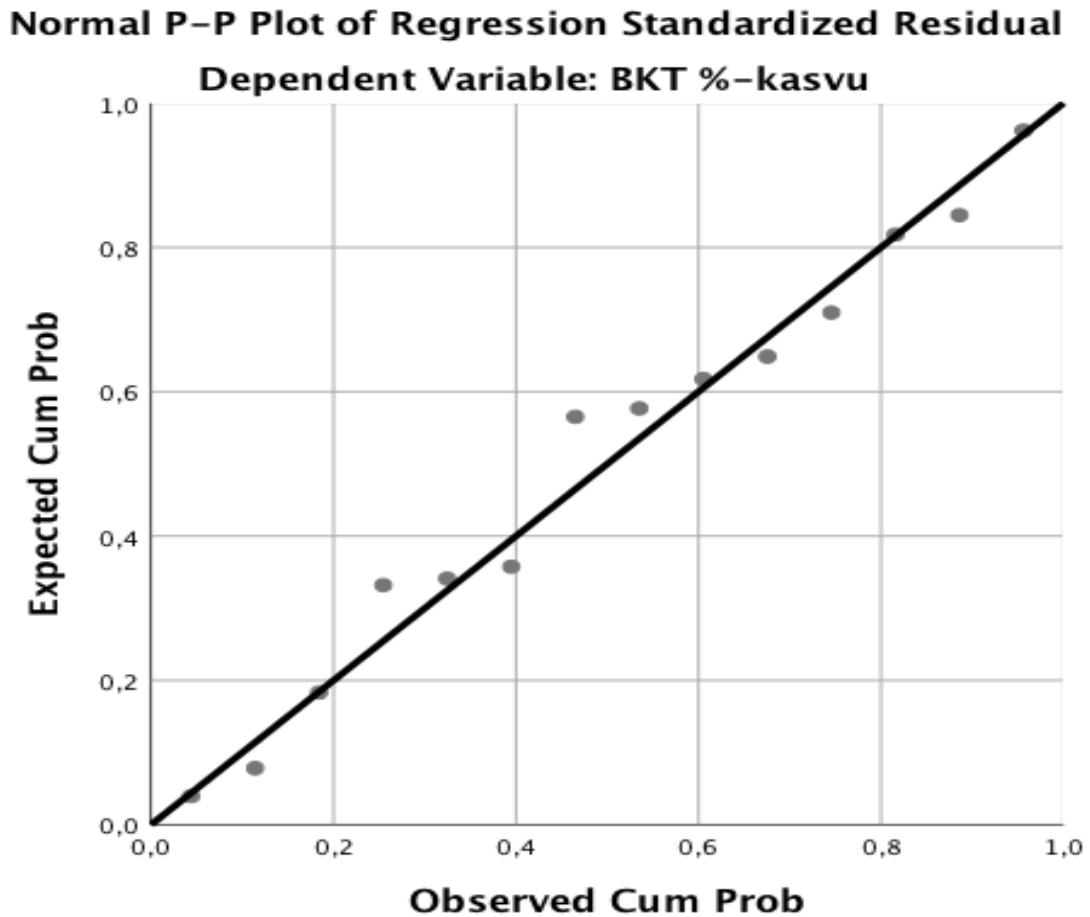
Liite 1.

Bruttokansantuotteen prosentuaalinen vuotuinen muutos per henkilö Kreikassa ja Espanjassa vuosina 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017b).

VUOSI	KREIKKA	ESPANJA
2000	3,9	5,3
2001	4,1	4
2002	3,9	2,9
2003	5,8	3,2
2004	5,1	3,2
2005	0,6	3,7
2006	5,7	4,2
2007	3,3	3,8
2008	-0,3	1,1
2009	-4,3	-3,6
2010	-5,5	0
2011	-9,1	-1
2012	-7,3	-2,6
2013	-3,2	-1,7
2014	0,7	1,4
2015	-0,2	3,2

Liite 2.

Regressiosuora Kreikan bruttokansantuotteen prosentuaaliselle vuotuiselle muutokselle per henkilö ja COC:lle 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja b).



Liite 3.

Regressiosuora Espanjan bruttokansantuotteen prosentuaaliselle vuotuiselle muutokselle per henkilö ja COC:lle 2000 – 2015 (Maailmanpankki 2017a ja b).

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**Dependent Variable: BKT %-kasvu**